This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD STOR
N201 .B82 1863
Compendium der Frauenkrankheiten.
24503432853

LANE
MEDICAL LIBRARY

Gift of
Mrs G. Schiff.

COMPENDIUM

DER

FRAUENKRANKHEITEN.

VON

D^R. GUSTAV AUGUST BRAUN

O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE, DER FRAUEN- UND KINDERKRANKHEITEN AN DER K. K. MED.-CHIRURG. JOSEFS-AKADEMIE IN WIEN, RITTER HOHER ORDEN UND MITGLIED M. G. G. &c.

WIEN, 1863.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOFBUCHHÄNDLER.

HY

LANE LIBRARY

B 82
1863

Meinem geliebten Vater

Med. Dr. Carl August Braun

in Zistersdorf,

Besitzer des kaiserlich-österreichischen goldenen Verdienstkreuzes, Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften

dem Nestor nied.-öst. praktischer Aerzte

zu seinem Doctor-Jubiläum

in kindlicher Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

43383

Vorrede.

Das vorliegende Compendium verdankt seine Entstehung einem vielfach ausgesprochenen Wunsche meiner einstigen und jetzigen zahlreichen Zuhörer, und den häufigen Kundgebungen beschäftigter praktischer Aerzte. Es stützt sich nicht nur auf die, in der Tagesliteratur und in vollständigen Werken ausgezeichneter Gelehrter, wie Aran, Becquerel, C. Braun, Collins, Ellis, Hecker, Hugh Hodge, Martin, Rokitansky, Simon, Simpson, Tyler Smith, niedergelegten Wahrnehmungen, sondern vorzüglich auf die in beiden Wiener gynäkologischen Kliniken von mir gemachten Beobachtungen. Die eine, in Verbindung mit einer an Grossartigkeit alle ähnlichen Institute der Welt übertreffende geburtshilfliche Klinik, die andere gegenwärtig unter meiner Leitung stehende, wohl nicht mit gleich grossem, doch immerhin sehr zahlreichem Unterrichtssubstrate versehen, ermöglichten es eine vorurtheilsfreie, auf eigene Erfahrung basirte und nüchterne Forschung anzustreben; daher nur vorzugsweise das an beiden Kliniken Erprobte und als praktisch brauchbar Befundene aufgenommen, und alles Hypo-

thetische übergangen wurde. Freilich darf man nicht weitschweifige Deductionen, wohl aber eine deutliche, wenn auch oft gedrängte Darstellung der einzelnen Krankheitszustände erwarten.

Es dürfte dieses Compendium nicht nur von Studierenden, sondern auch von praktischen Aerzten nutzbringend zu verwenden sein.

Wien, im März 1863.

Prof. Gustav A. Braun.

Inhaltsverzeichniss.

I. Theil.

I. Abschnitt.

Seite

Die gynäkologische Untersuchung 1
Untersuchungslager 2

a) Die äussere Untersuchung.

1. Die Palpation 3
2. Die Inspection 4
3. Die Auscultation . . . . . —
4. Die Percussion 5

b) Die innere Untersuchung.

1. Die Scheidenuntersuchung 6
2. Die Untersuchung durch den Mastdarm 9
3. Hülfsmittel der Untersuchung 10
4. Die Nadeluntersuchung 11
5. Die Metroskopie 12
(Scheidenspiegel) 13
6. Die Sondirung des Uterus 20
7. Dilatation des Cervix zu diagnostischen Zwecken 22

II. Theil.

I. Abschnitt.

Krankheiten der Ovarien.

1. Bildungsmangel 24
2. Grössenanomalien . . . . . —
3. Lageveränderungen 25
4. Hämorrhagie des Ovarium *(Haematocele extrauterina)* 27
5. Die Entzündung der Ovarien *(Oophoritis)* 32
1. Die acute Eierstocksentzündung 33
2. Die chronische Oophoritis 34

Seite

6. Ovarientumoren 35
a) Die einfachen Cysten 36
b) Die zusammengesetzten Cysten . . . . . —
c) Die Dermoïdcyste 37
d) Cystosarcome . . . . . —
e) Colloïdgeschwülste . . . . . —
f) Carcinom 38
1. Paracentese der Cyste 44
2. Paracentese durch das Scheidengewölbe 46
3. Incisionen in die Cystenwände 47
4. Die Excision eines Stückes der Cystenwand . . . . . —
5. Die Anwendung von Jodinjectionen in die Cystenhöhle . . 48
6. Ovariotomie 50
7. Neuralgie der Ovarien 53

II. Abschnitt.

Krankheiten der Tuben.

1. Bildungsfehler der Tuben 55
2. Anomalien der Verbindung . . . . . —
3. Hämorrhagie der Tuben 56
4. Chronischer Katarrh der Tubenschleimhaut 57
5. Afterbildungen der Tuben . . . . . —

III. Abschnitt.

Krankheiten der runden und breiten Gebärmutterbänder.

1. Perimetritis 59
2. Afterbildungen 65

IV. Abschnitt.

Krankheiten des Uterus.

I. Bildungsfehler 65
1. Bildungsmangel und Excess . . . . . —
2. Der einhörnige Uterus *(Uterus unicornis)* 66
3. Uterus bipartitus 67
4. Uterus bicornis . . . . . —
5. Uterus bilocularis 68
6. Uterus foetalis . . . . . —
II. Anomalien der Grösse . . . . . —
1. Atrophie . . . . . —
2. Hypertrophie des Uterus 69
a) Reine Hypertrophie . . . . . —
b) Secundäre Hypertrophie 70
3. Hypertrophie der Vaginalportion 71

Seite

III. Lageveränderungen des Uterus 79
1. Die laterale Abweichung des Uterus . . . . . —
2. Versionen des Uterus 80
a) Anteversion . . . . . —
b) Retroversion des Uterus 82
3. Flexionen des Uterus 85
a) Anteflexion des Uterus . . . . . —
b) Retroflexion des Uterus 91
4. Der Vorfall des Uterus *(Prolapsus Uteri)* 101
1. Die Episioraphie 122
2. Anfrischung des Hymens 123
3. Die Elytroraphie . . . . . —
4. Kauterisationen der Scheide . . . . . —
5. Erregung einer Entzündung . . . . . —
6. Die elytrokaustische Methode . . . . . —
5. Umstülpung — Inversion des Uterus 124
Transfusion 131
Die Exstirpation des Uterus 135
6. Lagerung des Uterus in Bruchsäcken — *Hysterocele* . . . 136
IV. Texturanomalien des Uterus . . . . . —
1. Anomalien der Menstruation . . . . . —
a) Amenorrhoe 138
b) Menorrhagie 140
c) Dysmenorrhoe 143
1. Die neuralgische Dysmenorrhoe . . . . . —
2. Die congestive Dysmenorrhoe 146
(Membranöse Dysmenorrhoe) 147
3. Die mechanische Dysmenorrhoe 148
V. Neuralgie des Uterus 151
(Die subcutane Injection) 158
VI. Acute katarrhalische Entzündung der Uterusschleimhaut — *Endometritis catarrhalis* 159
VII. Chronische katarrhalische Entzündung — *Endometritis chronica* 163
(Ectropium orificii externi) 165
(Endometritis hämorrhagica) 166
VIII. Acute parenchymatöse Metritis 177
IX. Chronische parenchymatöse Metritis — chronischer Infarct . . . 181
X. Die Ulcerationen an der Vaginalportion 190
XI. Afterbildungen des Uterus 195
1. Fibroïd . . . . . —
2. Fibröse Polypen 206
a) Ligatur 210
b) Die Excision 212
c) Ecrasement linéaire 213

Seite

d) Ligature extemporanée 213
e) Galvanokaustik . . . . . —
f) Kauterisation 214
g) Extraction . . . . . —
h) Compression . . . . . —
i) Torsion . . . . . —
3. Fibrinöse Polypen (Blutpolypen) 215
4. Placentar-Polypen . . . . . —
5. Zell- oder Blasenpolypen 216
6. Carcinom 218
7. Cancroïd 229
8. Tuberculose des Uterus 232
XII. Anomalien des Inhaltes 234
1. Hämatometra . . . . . —
2. Hydrometra der Nichtschwangeren 238
3. Physometra — Tympanites Uteri 241

V. Abschnitt.

Krankheiten der Scheide.

I. Entwickelungsfehler der Scheide 244
1. Mangel derselben . . . . . —
2. Kloakenbildung 245
3. Regelwidrige Mündung der Scheide . . . . . —
4. Atresien und Stenosen der oberen Scheidenhälfte . . . . . —
5. Duplicität der Scheide 246
6. Regelwidrige Enge und Kleinheit der Scheide . . . . . —
II. Anomalien der Verbindung . . . . . —
III. Lageveränderungen der Scheide 247
1. Vorfall der Scheide . . . . . —
2. Hernien der Scheide 248
a) Cystocele vaginalis . . . . . —
b) Rectocele vaginalis 250
c) Enterocele vaginalis 252
IV. Trennungen des Zusammenhanges 253
Fisteln der Scheide . . . . . —
1. Urinfisteln der Scheide . . . . . —
a) Die Kauterisation 260
b) Die Vereinigung der Fistelränder durch die blutige Naht 262
1. Methode von Nägele . . . . . —
2. Methode von Wutzer 263
3. Methode von Dieffenbach . . . . . —
4. Die amerikanische Methode von Bozeman . . . . —
c) Die elytroplastische Methode von Jobert 264
d) Simon's Methode 265

Seite

2. Mastdarm-Scheidenfisteln 265
V. Texturanomalien der Scheide 267
1. Acuter Katarrh der Scheide . . . . . —
2. Chronischer Katarrh der Scheide 269
3. Croup der Scheide 273
VI. Afterbildungen der Scheide . . . . . —
1. Fibroïde . . . . . —
2. Fibröse Polypen . . . . . —
3. Cysten 274
4. Papillargeschwülste . . . . . —
5. Carcinom der Scheide 275
VII. Neuralgien der Scheide 276
Vaginismus . . . . . —

VI. Abschnitt.

Krankheiten der äusseren Scham.

I. Bildungsfehler der äusseren Geschlechtsorgane 279
II. Anomalien der grossen Schamlippen 280
1. Bildungsfehler . . . . . —
2. Hypertrophie der grossen Schamlippen . . . . . —
3. Hernien 281
4. Oedem 282
5. Varicositäten . . . . . —
6. Hämatom der Vulva 283
7. Entzündung der grossen Schamlippen 284
a) Die traumatische Entzündung . . . . . —
b) Die erysipelatöse Entzündung 285
8. Furunkeln . . . . . —
9. Herpes vulvae 286
10. Lupus vulvae . . . . . —
11. Ekzem 288
12. Prurigo 289
13. Follicularentzündung . . . . . —
14. Lipome 290
15. Cysten . . . . . —
16. Krebs 291
III. Anomalien der kleinen Schamlippen . . . . . —
1. Bildungsfehler . . . . . —
2. Stenose 292
3. Oedem . . . . . —
4. Entzündung . . . . . —
IV. Neuralgie der Vulva 293
V. Die Entzündung der Bartholin'schen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge . . . . . —

Seite

VI. Anomalien der Clitoris 295
1. Der Mangel . . . . . —
2. Die regelwidrige Grösse . . . . . —
3. Hypertrophie . . . . . —
4. Varices . . . . . —
VII. Anomalien der weiblichen Harnröhre . . . . . —
1. Bildungsfehler . . . . . —
2. Anomalien des Calibers . . . . . —
3. Acuter Katarrh 296
4. Chronischer Katarrh 297
5. Neuralgie der Urethra 298
6. Hypertrophie der Urethra 299
7. Excrescenten der Urethra 300
VIII. Anomalien des Hymens 302
1. Mangel . . . . . —
2. Bildungsexcess . . . . . —
3. Ungewöhnliche Resistenz des Hymens 303
4. Hymenale Stenose . . . . . —
IX. Coccygodynie . . . . . —

VII. Abschnitt.

Krankheiten der Brüste ausserhalb der Fortpflanzungsperiode.

I. Bildungsfehler der Drüse 306
1. Bildungsmangel . . . . . —
2. Bildungsexcess . . . . . —
II. Anomalien der Grösse . . . . . —
1. Regelwidrige Grösse . . . . . —
a) Die allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse . . . . . —
b) Die Hypertrophie des Bindegewebes 307
c) Die Hypertrophie des Fettgewebes 309
2. Regelwidrige Kleinheit . . . . . —
a) Die unvollkommene Entwickelung . . . . . —
b) Die Atrophie oder vorzeitiges Welken der Brüste . . . 310
III. Hämorrhagie der Brüste . . . . . —
IV. Neuralgie der Brüste 311
1. Congestive Mastodynie . . . . . —
2. Neuralgische Mastodynie 312
V. Afterbildungen . . . . . —
1. Gutartige Neubildungen der Brüste . . . . . —
a) Exstirpation der Geschwulst 314
b) Amputation der Brustdrüse 315
2. Bösartige Neubildungen der Brustdrüse . . . . . —
a) Faserkrebs . . . . . —
b) Medullarkrebs 316

I. THEIL.

I. Abschnitt.

Die gynäkologische Untersuchung.

Man überzeugt sich von dem Vorhandensein einer Krankheit der Sexualorgane durch die Untersuchung.

Dieselbe hat den Zweck die Veränderungen der Grösse, der Textur oder der Lage erkrankter Fortpflanzungsorgane zu erforschen, und ihre Wichtigkeit ergibt sich von sich selbst, da nur durch eine präcise Untersuchung eine gynäkologische Diagnose gewonnen werden kann.

Der Act der Untersuchung selbst soll mit möglichster Schonung vorgenommen, jede unnütze Verzögerung hintangehalten, jede überflüssige Blossstellung vermieden, und stets die aufmerksamste Rücksicht beobachtet werden.

Es ist dringend nothwendig eine gewisse Sorgfalt und rücksichtsvolles Benehmen auch gegen kranke Frauen niederer Stände zu beobachten, da im gegentheiligen Falle es nur zu leicht geschieht, dass der Frauenarzt rücksichtslos und allzu sorglos wird.

Vor der zu machenden Untersuchung soll stets Sorge getragen werden, dass die Nägel der untersuchenden Finger nicht zu lang sind, um nicht unnütze Schmerzen zu ver-

ursachen, und die Hände stets auch vor jeder Exploration gereinigt werden.

Es ist kaum nöthig aufmerksam zu machen, dass, obgleich jedes Mittel zur Erforschung des Krankheitszustandes benützt werden soll, keine unnöthige Untersuchung gemacht werde; insbesondere kein Instrument in jenen Fällen, wo auch Aufschluss ohne dasselbe erlangt werden kann, in Anwendung komme; ebenso wenig das Auge verwendet werde, wo mit Sicherheit der Tastsinn eine genügende Aufklärung gibt.

Untersuchungslager. Man wählt gewöhnlich die horizontale Rückenlage der Kranken zur Vornahme der Untersuchung, und lässt etwas die unteren Extremitäten anziehen. Es berücksichtiget diese Untersuchungsart besonders die im Unterleibe vorkommenden, oft den Fortpflanzungsorganen angehörenden oder mit ihnen leicht zu verwechselnden Tumoren, die in keiner anderen Lage besser eruirt werden können.

Einzelne Gynäkologen empfehlen die Untersuchung der Kranken im Stehen, besonders in Fällen von Senkung oder Vorfall des Uterus, um den Grad der Vorlagerung des Organes oder auch um das Gewicht desselben zu bestimmen. Es ist nicht zu läugnen, dass diese Methode der Untersuchung in einzelnen wenigen Fällen angezeigt ist, jedoch sind die ihr zugeschriebenen Vortheile auf ein sehr bescheidenes Maass zu reduciren.

Eine dritte Untersuchungsmethode ist die in der linken Seitenlage, welche besonders von englischen Frauenärzten geübt wird.

Es wird bei der Untersuchung entweder die Form und Beschaffenheit des Unterleibes, der Brüste und der äusseren Geschlechtsorgane eruirt, und man nennt dies die äussere, oder man sucht durch die Scheide oder den Mastdarm die sich ergebenden Veränderungen zu deuten, und nennt dies die innere Untersuchung.

a) Die äussere Untersuchung.

1. Die Palpation.

Bei der äusseren Untersuchung wird vorzugsweise der Tastsinn benützt. In der Rückenlage der Kranken mit etwas angezogenen unteren Extremitäten nimmt man gewöhnlich die Untersuchung des Unterleibes vor, weil in dieser Lage die Bauchmuskulatur erschlafft ist, und der untersuchenden Hand weniger Widerstand entgegensetzt.

Man lässt gewöhnlich den Unterleib mit dem Hemde bedeckt, und selten stellt sich die Nothwendigkeit heraus, sämmtliche Bedeckungen zu entfernen, um durch die unbedeckten Bauchwandungen hindurch pathologische Veränderungen zu erforschen.

Für den Zweck der Untersuchung ist es ganz erspriesslich, nicht mit kalten Händen zu untersuchen, da nicht allein der Kranken ein unangenehmes Gefühl verursacht, sondern auch eine unwillkürliche Zusammenziehung der Bauchmuskulatur hervorgerufen wird, welche die ganze Untersuchung illusorisch machen kann; die Betastung des Unterleibes ist sowohl bei der Diagnose der physiologischen als auch der pathologischen Veränderungen der Fortpflanzungsorgane von grossem Werthe, da nicht nur über die Grösse des Uterus, als auch über seine Form, sondern insbesondere über seine Lage, Beweglichkeit und Empfindlichkeit Aufschluss gewonnen wird.

Nachdem man die Kranke in ein Gespräch verwickelt oder hauptsächlich dafür gesorgt hat, dass nicht eine willkürliche Verwendung der Bauchpresse während der Untersuchung erfolge, legt man die Hände auf den Unterleib, und drückt immer während einer Exspiration anfangs nur leicht, dann aber, wenn die Kranke nicht über Schmerz klagt, und auch nicht die Bauchmuskeln spannt, etwas stärker, und sucht nun die Fingerspitzen zuerst in der Medianlinie dann aber auch nach den seitlichen Richtungen zu bewegen, um sich hier Aufschluss über An- oder Abwesenheit von Tumoren zu verschaffen.

Aufgabe der Palpation ist es, bei Anwesenheit einer Geschwulst im Unterleibe, deren Form, Grösse und Ausdehnung zu ermitteln, ihren Ursprung aufzuhellen, und ihren Zusammenhang mit anderen im Unterleibsraume vorhandenen Organen nachzuweisen, die Oberfläche aufgefundener Tumoren, bezüglich ihrer Unebenheiten oder Glätte, zu untersuchen, und überhaupt deren Ausdehnung, Consistenz und Empfindlichkeit zu bestimmen.

2. Die Inspection.

Geradezu nicht wichtig, aber in einzelnen Fällen nutzbringend, ist bei der äusseren Untersuchung die Verwendung des Gesichtssinnes, da besonders in solchen Fällen, wo Verwechslungen zwischen physiologischen und pathologischen Vorgängen möglich wären, die Pigmentirung der weissen Bauchlinie, die veränderte Färbung des Warzenhofes und eine oft bedeutend ausgeprägtere Pigmentation desselben, manchesmal rosenrothe, oft aber auch silberähnlich glänzende Striemen und Streifen am Unterleibe, wie sie durch Zerreissung des Malpighischen Netzes in Folge stärkerer Ausdehnung der Bauchmuskeln vorkommen, oft die nöthige Aufklärung geben.

Von geringerer Bedeutung ist die Inspection der Brustdrüsen, und nur in jenen Fällen verwendbar, wo es sich darum handelt, durch eine etwas stärkere Pigmentation des Warzenhofes, grössere oder geringere Erectionsfähigkeit der Warzen, Mangel oder Anwesenheit der Röderer-Montgomery'schen Zeichen, Mangel oder Anwesenheit von Colostrum, Zweifel zu lösen, und diese Symptome als diagnostische Hilfsmittel zu verwerthen.

3. Die Auscultation.

Sie liefert besonders wichtige Aufschlüsse in der Diagnose der Unterleibsgeschwülste, da durch ihre Hilfe es möglich ist, die durch Schwangerschaft bedingte Ausdehnung

des Uterus von jener durch pathologische Vorgänge hervorgerufenen zu unterscheiden und richtig zu deuten.

Die unmittelbare Auscultation durch das Auflegen des Ohres an die blos mit einem Leintuch bedeckte Bauchwand, gibt wohl sichere Aufschlüsse, doch wird man Anstandes halber, sich wohl häufig des Stethoskopes bedienen müssen.

Die Auscultation des Unterleibes kranker Frauen, hat zum Zwecke, die im Unterleibsraume sich kundgebenden Geräusche und Töne zu entdecken und richtig zu würdigen.

4. Die Percussion.

Die Percussion ist zur Bestimmung der Grenzen des ausgedehnten Uterus oder vorhandener Geschwülste, von grosser Wichtigkeit. Es ist besonders bei Vornahme der Percussion darauf zu achten, dass nicht Darmschlingen sich zwischen Bauchwand und Uterus, oder zwischen jener und einem Tumor lagern, daher man stets durch die Bauchdecke hindurch, die Darmpartien nach aufwärts zu schieben trachtet.

Man macht entweder die mittelbare Percussion mit dem Plessimeter, oder bedient sich sehr häufig der unmittelbaren Percussion, durch Auflegen des Mittelfingers der linken Hand auf die zu percutirende Bauchwand, um entweder einen leeren oder tympanitischen Schall zu erzeugen.

Der an die Bauchwand anliegende vergrösserte Uterus, oder auch Geschwülste und Flüssigkeiten, werden durch den veränderten Ton von in den Darmpartien enthaltenen Flüssigkeiten unterschieden. Zur Vermeidung irriger Deutungen soll wo möglich die Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes vor der Untersuchung gemacht werden.

Wichtig ist es, stets bei Vornahme der Percussion auf die in der Genitalsphäre vorkommenden Veränderungen in jeder Beziehung Rücksicht zu nehmen, da oft bei der grössten Umsicht es geschehen kann, dass ganz physiologische Zustände für pathologische gehalten werden, wenn entweder absichtlich entstellte Anamnese oder auch manche Neben-

umstände, insbesondere vorgerücktes Alter, zur Annahme eines krankhaften Zustandes beigetragen haben.

b) Die innere Untersuchung.

Durch die äussere Untersuchung allein kann nur in sehr seltenen Fällen eine genaue Würdigung krankhafter Veränderungen des Genitalapparates erzielt werden, daher sie auch für sich allein nicht massgebend sein kann, sie ist vielmehr ein integrirender Theil der inneren Untersuchung, durch welche beide Untersuchungsarten erst dann, wenn sie vereint ausgeführt werden, ein präcises Resultat gewonnen wird.

So nothwendig die innere Untersuchung ist bei Krankheiten der Scheide, des Uterus und seiner Anhänge, bei Tumoren im Beckenkanale, oder auch bei solchen Krankheiten, welche mit den Symptomen des Mitleidens des Genitalsystemes einhergehen, ferner in gerichtsärztlicher Beziehung, wenn Fragen über Defloration, stattgehabte Geburt oder Nothzucht zu beantworten sind; ebenso sorgfältig soll sie bei Personen mit unverletztem Hymen, bei Individuen, die an Encolpitis oder Gangrän leiden, oder bei welchen der Reiz der Untersuchung ein zu heftiger ist, vermieden werden. Bei jungen Mädchen, welche noch nicht in den Pubertätsjahren sich befinden, soll nur in Fällen dringender Nothwendigkeit, die innere Untersuchung platzgreifen.

Die innere Untersuchung zerfällt in die Manualuntersuchung durch die Scheide, durch den Mastdarm, und in die Untersuchung mit Hilfe von Instrumenten.

1. Die Scheidenuntersuchung.

Man wählt zur Scheidenuntersuchung gewöhnlich die horizontale Rückenlage mit etwas erhöhter Steissgegend und angezogenen unteren Extremitäten, da man auf diese Weise das untere Uterinsegment unmittelbar fühlt. Zur Unterstützung des durch die Scheide untersuchenden Fingers, kann die andere Hand unter die Kreuzbeingegend gelegt, und

damit das Becken zur besseren Exploration der im Beckeneingange befindlichen Theile gehoben werden. Wenn es sich aber um Bestimmung des Volumens, der Consistenz und des Inhaltes des Uterus, oder einer im Beckenkanale befindlichen Geschwulst handelt, dann wird die freie Hand von aussen auf die Bauchdecke gelegt, um gegen den untersuchenden Finger einen Gegendruck ausüben, und eine richtige Diagnose stellen zu können.

Man untersucht gewöhnlich mit dem Zeigefinger der rechten oder linken Hand, bestreicht ihn früher mit Glycerin, Fett oder Oel, und legt die Dorsalfläche des Fingers an das Perinäum. Während die Dorsalkrümmung des Fingers allmälig gegen den Scheideneingang nach aufwärts geschoben und dadurch die grossen Schamlippen auseinander gedrückt werden, schiebt man die Zeigefingerspitze gegen den Scheideneingang, und lässt ihn durch das Scheidenrohr vorwärts gleiten. Der Daumen wird immer in die entsprechende Inquinalgegend gebracht, und zwar wenn mit der rechten Hand untersucht wird, bleibt er in der rechten Leistengegend liegen, und ebenso wird man den Daumen der linken untersuchenden Hand, blos an der entsprechenden linken Seite des Schamberges liegen lassen, ohne ihn von einer Seite zur anderen zu bringen, weil dadurch die Clitoris gereizt, und den Frauen unangenehme Empfindungen und zwecklose Aufregung verursacht werden.

Die übrigen drei Finger, der Mittel-, Ring- und kleine Finger, werden entweder eingeschlagen und während der Untersuchung an den Damm gelegt, oder auch ausgestreckt. Zur Scheidenuntersuchung mehr als einen Finger, also auch den Mittelfinger zu benützen, wird in den seltensten Fällen nothwendig sein, da die Untersuchung mit zwei Fingern besonders bei enger Scheide stets schmerzhaft ist.

Hervorzuheben ist es, den Zeigefinger immer nur sehr langsam durch das Vaginalostium einzubringen, da gewöhnlich ein rasches und ungestümes Eindringen des untersuchenden Fingers in die Scheide, die zu Untersuchende erschreckt, und leicht eine Contraction des *Constrictor cunni*

bedingt, die in einzelnen Fällen so bedeutend werden kann, dass von einem weiteren Vordringen des Fingers Abstand genommen werden muss, und jede weitere Exploration für den Augenblick nicht leicht ausführbar ist.

Die Untersuchung durch die Scheide hat zum Zweck, die Beschaffenheit des Scheidenmundes, die am Schwellkörper der Harnröhre etwa vorkommenden krankhaften Erscheinungen, die Straffheit oder Schlaffheit, die Weite oder Enge, die Runzelbildung oder Faltenlosigkeit, die Schlüpfrigkeit oder Trockenheit, die An- oder Abwesenheit der papillären Hypertrophie, die erhöhte oder normale Temperatur und die erhöhte Empfindlichkeit der Scheide zu ermitteln.

Auf die Beschaffenheit des vorderen Scheidengewölbes und die durch dasselbe wahrzunemenden Geschwülste ist mit Sorgfalt Bedacht zu nehmen, ebenso sind die im hinteren Laquear sich ergebenden Veränderungen zu berücksichtigen, und deren Bedeutung zu erwägen.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist auf die Beschaffenheit des Scheidentheiles des Uterus zu richten und zu würdigen, ob die Vaginalportion empfindlich sei oder nicht, und in welcher Richtung und Höhe im Beckenkanale sie sich befinde. Der Umfang, die Form und Texturbeschaffenheit müssen berücksichtiget werden, und man soll bedacht darauf sein, ob der Muttermund offen oder geschlossen, ob die Lippen der Vaginalportion dünn und glatt oder rauh, unregelmässig und mit Wucherungen bedeckt sind.

Man darf nicht vergessen, dass nach häufigen Geburten der Cervix Uteri gewöhnlich kürzer und breiter ist, als bei Frauen die nicht concipirt haben, und der Muttermund gewöhnlich offen ist, so dass der Finger oft mit geringer Schwierigkeit eindringen kann. In solchen Fällen ist die Innenfläche des Muttermundes glatt, das Gewebe des Cervix weich und nachgiebig, während bei krankhafter Veränderung häufig die innere Wand rauh und uneben und die Cervikalsubstanz rigider ist. Nicht selten zeigt die Oberfläche des Muttermundes eine eigenthümliche fast sammtartige Weich-

heit, oder es besitzt das Gewebe eine oft geringere Derbheit als im normalen Zustande.

Alle diese Eigenthümlichkeiten, so wie das nicht seltene Vorhandensein von fremden Körpern im Muttermunde selbst deren Gefüge, Form und Consistenz sind genau zu erforschen, um die gewonnenen Erfahrungen, mit den Ergebnissen der Ocularinspection zu vergleichen und zu vervollständigen.

Man hat ferner auf die Lage des Uterus, auf die Richtung seiner Achse Rücksicht zu nehmen, und wohl zu unterscheiden, ob sie mit der Beckenachse im Einklang steht, oder von derselben abweichend einen spitzen oder rechten Winkel bildet, ob seine Achse geknickt und nach welcher Richtung sich der offene Winkel befindet, oder ob der Uterus in irgend einer Richtung dislocirt ist. Auch auf das Gewicht desselben muss Bedacht genommen, und mit dem Finger eine beiläufige Schätzung der Zu- oder Abnahme des Gewichtes gemacht werden.

Wenn durch die Untersuchung eine Geschwulst entdeckt wurde, so ist zu ermitteln, ob eine Verbindung zwischen derselben und dem Uterus, oder ob zwischen ihr und einem anderen Tumor eine Verbindung stattfindet oder ein angebrachter Druck die Lage solcher Tumoren verändert, und auf die Lage und Stellung des Uterus einen besonderen Einfluss ausübt.

Um alle diese Verhältnisse zu ermitteln, empfiehlt sich am besten die horizontale Rückenlage, da man in derselben weit mehr als in der Seiten- oder Knie-Ellbogenlage, die Lage und den Umfang des Uterus festzustellen und etwaige Beziehungen vorhandener Unterleibs- und Beckengeschwülste zum Uterus genauer zu erforschen im Stande ist.

2. Die Untersuchung durch den Mastdarm.

Manchmal ist es zur Feststellung der Diagnose räthlich nebst der Scheidenuntersuchung auch die Untersuchung durch den Mastdarm zu machen, besonders wenn die Kranke über Schmerz im Mastdarm klagt, oder wenn eine Geschwulst die

hinter oder auf der einen oder anderen Seite des Uterus liegt, oder wenn man aus irgend einem Grunde, weil entweder die Scheide wegen vorhandener Stenosen und Stricturen unwegsam ist, oder wegen eines unverletzten Hymens, oder auch wegen Krankheiten der Scheide, die bei der Untersuchung grosse Schmerzen machen würden, die Vaginalexploration nicht möglich ist, die Untersuchung nur durch den Mastdarm vornehmen kann.

Es ist sehr häufig durch diese Untersuchungsweise möglich, sich nähere Aufschlüsse zu verschaffen über Extravasate und Erkrankungen der hinteren Beckenwand, über Grösse und Ausdehnung der in dieser Gegend ausgebreiteten Tumoren.

Man macht die Untersuchung durch den Mastdarm mit dem Zeigefinger oder auch in einzelnen Fällen mit der halben Hand, das heisst mit vier Fingern, wobei zu bemerken ist, dass die in den After einzubringenden Finger wohl beölt werden.

Beim Einbringen des Fingers durch den äusseren Schliessmuskel des Afters soll man immer behutsam, aber doch etwas rascher vordringen, da beim langsamen Eindringen nicht selten eine raschere Zusammenziehung des Sphincter externus Hindernisse setzt.

Man hat bei der Rectaluntersuchung die Vorsicht zu gebrauchen, dass man den Uterus bezüglich seiner Grösse nicht überschätzt, da derselbe, weil der Darm zwischen ihm und dem untersuchenden Finger liegt, sich viel grösser anfühlt, als er wirklich ist; ferner ist es leicht möglich den hervorragenden Vaginaltheil für eine Prominenz der hinteren Beckenwand zu halten, da der durch das Rectum untersuchende Finger nicht so leicht in dieselbe Höhe hinaufreicht, wie bei der Untersuchung durch die Scheide.

3. Hülfsmittel der Untersuchung.

Durch die äussere und innere Untersuchung ist man nicht immer im Stande bestimmte Aufschlüsse über den

Inhalt von Geschwülsten, deren Consistenz und Beschaffenheit, über Erkrankungen der Schleimhäute des Genitalapparates, über Lage, Form und Inhalt des Uterus zu geben, daher man verschiedene Behelfe benützt, um die Diagnose leichter aufhellen zu können.

Zu diesem Zwecke benützt man die Nadeluntersuchung (Akidopeirastik von Middeldorpf), die Scheideninspection mit Hilfe der verschiedenen Scheidenspiegel, die Uterinsonde und den Pressschwamm zur Aufschliessung des Muttermundes und Beurtheilung seines Inhaltes.

4. Die Nadeluntersuchung.

Sie ist für die Diagnose der Krankheiten des Uterus und der Scheide, insbesondere bei Cystenformationen, bei Fibroïden, Thromben der Scheide, sehr häufig bei Ovarialhernien, bei Hämatometra, Hämatokele, bei Unterscheidung des Prolapsus und Inversio uteri von Polypen, bei den verschiedenen Ovarial-Krankheiten von besonderem Werthe.

Man macht die Untersuchung nach dieser Methode, mit feinen, keine Verletzungen herbeiführenden Instrumenten, welche vorzugsweise zum Tasten, aber auch zum Entleeren eines Sackinhaltes benützt werden können.

Das wichtigste Instrument der Akidopeirastik ist die Nadel; von welcher man gewöhnlich mehrere Nummern in der Form von Karlsbader Insectennadeln zur Untersuchung in Bereitschaft hält. Man führt die Nadel mit der Hand, und sticht sie mit kurzem Stosse in die zu untersuchende Partie ein. Wenn die Nadel in eine Höhle eindringt, so empfindet man, dass der Widerstand aufgehoben ist, die Spitze erhält ihre freie Beweglichkeit, und man kann mit derselben den Boden und die Wandungen der Höhle betasten, und untersuchen ob Knochen etc. entblösst sind.

Der Bohrer wird zum Eindringen durch knöcherne Hüllen benützt, und er ist dem Bohrer der Zahnärzte nachgebildet. Er wird mit der rechten Hand durch drehende

Bewegungen eingebracht. Die Trokar-Scheidennadeln besitzen eine Stahlkanüle, an welche sie sich messerscharf, um das Stilet dicht anreihen. In die Kanüle lässt sich ein fisch- oder elfenbeinernes Stilet zum Betasten, oder ein federndes Zängelchen zum Erfassen und Herausziehen von Substanz behufs weiterer Untersuchung, oder eine Harpune, welche zum Punctiren oder zum Abschneiden von Gewebsstückchen dient, einfügen.

Die Schraubentrokare werden eingestochen, dann ein Pfropfenzieher in das feste Gewebe durch die Kanüle eingedreht; da derselbe sich mit Gewebe füllt, so zieht man den Pfropfenzieher wieder zurück und bringt Partikelchen zur Untersuchung hervor.

Die Akidopeirastik gewährt eine ausserordentliche Sicherheit in der Untersuchung, indem sie ohne Umschweife direct das Wesen der Krankheit in Form, Lagerung, Inhalt und Consistenz erfasst und durch anamnestische und klinische Daten Deutung und Erklärung findet.

5. Die Metroskopie.

Die Untersuchung des Zustandes der Scheide und des Uterus mit Scheidespiegeln liefert für die Diagnose und Therapie der Krankheiten der Fortpflanzungsorgane sehr werthvolle Aufschlüsse.

Bei der Untersuchung mit Scheidenspiegeln lässt man die Kranke eine horizontale Rückenlage mit erhöhter Steissgegend einnehmen, oder benützt auch andere Vorrichtungen, sogenannte Speculirsessel in Form eines gewöhnlichen Armsessels mit beweglicher Rücklehne. Manche bedienen sich einer Vorrichtung mit einer fixirbaren horizontalen Rückenlehne in Form eines Tisches und an einem Ende derselben mit einem beweglichen in einem Chaniergelenk laufenden Brett.

Sehr zweckmässig erweisen sich die sogenannten amerikanischen Schaukelsessel, welche nach Bedürfniss leicht hin und herbewegt werden können; sie sind aus gebogenem

Holze construirt, und deren Sitzbrett und Rücklehne bestehen aus einem Rohrgeflechte.

Zur Untersuchung der Scheide und der Vaginalportion bedient man sich der verschiedensten Scheidenspiegel (*Specula uteri, Dioptra*). Es gibt einfache und zusammengesetzte Scheidenspiegel, welche einen Cylinder aus Holz besitzen, der vor dem Gebrauche in das Lumen eingeschoben wird und etwas über das vordere Ende des Spiegels konisch hervorragt, um beim Einführen des Spiegels in die Scheide, die Falten der Scheidenwände nicht in die Höhle des Instrumentes eindringen zu lassen, man nennt diese Cylinder auch Stempel oder Obturatoren.

Zum Einbringen des Speculum in die Scheide wählt man die Rückenlage, wobei die Gesässgegend auf dem Rande des Speculirsessels oder eines Tisches ruht, die unteren Extremitäten stark im Hüft und Kniegelenke gebeugt und die Knie so weit von einander entfernt gehalten werden, dass der Untersuchende entweder stehen oder sitzen kann. Die Füsse haben entweder einen Stützpunkt auf dem Speculirsessel oder man lässt sie auf zwei Stühlen ruhen.

Man kann bei dieser Lage der Kranken den Muttermund viel leichter in die Oeffnung des Spiegels bringen und das Licht fällt besser ein, als in jeder anderen Stellung.

Bei Frauen, welche sich in dieser Lage nicht untersuchen lassen wollen, kann man zum Einbringen des Spiegels auch die linke Seitenlage wählen. Die Kranke muss mit der oberen Körperhälfte fast quer im Bette oder auf dem Sopha liegen, und das Gesäss bis an den Rand des Lagers bringen, dabei sind die Oberschenkel geschlossen und gegen den Bauch angezogen.

Man sorgt zur Schonung des Schamgefühls dafür, dass die zu untersuchenden Frauen Beinkleider benützen und vermeidet jede unnöthige Entblössung.

Vor dem Gebrauche soll besonders zur Winterszeit das Speculum, wenn es von Glas oder Metall ist, erwärmt und mit Oel oder Fett schlüpfrig gemacht werden.

Man fasst den Spiegel mit der rechten Hand an dem trichterförmigen Ende und zwar so, dass der Zeige- und Mittelfinger zu beiden Seiten an das Rohr des Spiegels angelegt werden, während der Daumen auf das äussere Ende des Stempels einen Druck ausübt, damit beim Einschieben des Spiegels in die Scheide das vordere hervorstehende, abgerundete Ende des Stempels nicht zurückgedrängt wird, was leicht ein Hineinfallen der Scheidenfalten in das Lumen des Spiegels und erschwertes Vordringen desselben im Scheidenkanale zur Folge haben kann.

Hat man den Spiegel mit der rechten Hand erfasst, dann greift man mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand von oben herab an die kleinen Schamlippen, drängt sie von einander und schiebt das Ende des Speculum vollständig in die Schamspalte ein, da sich, wenn man diese Vorsicht ausser Acht lässt, leicht eine Schleimhautfalte des Bändchens vor dem Speculum einklemmt, wodurch unnütze Schmerzen verursacht werden können.

Am Scheideneingange findet sich für die Einführung des Spiegels das grösste Hinderniss, welches durch allmäligen und vorsichtigen Druck in vor- und rückläufigen Achsendrehungen überwunden werden muss. Hat man die Spitze des Spiegels ungefähr einen Zoll weit in die Scheide eingeschoben, so ist der Widerstand des sich oft bedeutend contrahirenden Constrictor beseitigt, die Kranken klagen dann nicht mehr über Schmerz, und der Leitungsknopf kann entfernt werden. Bei schräg abgeschnittenem Spiegel führt man den Spiegel auch ohne Obturator ein.

Manchmal ist die Vaginalportion nicht gleich sichtbar, da oft die Falten der Scheide vor dem vorderen Ende des Spiegels herabhängen und nur eine schmale Oeffnung zwischen sich lassen, die man für die Vaginalportion halten kann. Senkt man das trichterförmige äussere Ende des Spiegels, so erhebt sich die Spitze des Instrumentes und man kann den Muttermund im Sehfeld beobachten; doch ereignet es sich auch, dass man mit der Spitze des Spiegels in die sackförmige Erweiterung des hinteren Scheidengewölbes

gelangt ist, und in solchen Fällen braucht man blos den Spiegel langsam zurückzuziehen, wodurch der Muttermund leicht sichtbar wird. Sollte der Muttermund nur theilweise der Untersuchung zugänglich sein, theils weil Scheidenfalten prolabirt sind, theils weil nur eine Muttermundlippe in das Lumen des Spiegels eingestellt wurde, so genügt es den Spiegel etwas vorzuziehen, und dann wieder in die Scheide vorzuschieben, wodurch es leicht möglich wird, entweder die vordere Lippe allein, wenn die Vaginalportion gross ist, und dann die hintere, oder falls deren Grösse es erlaubt, den ganzen Muttermund zu untersuchen.

Für den Untersuchungszweck ist die Beleuchtung zu berücksichtigen; an hellen Tagen und zur Sommerszeit reicht das Tageslicht vollständig aus, doch kömmt man im Winter, besonders bei trübem Wetter oder bei ungünstig einfallendem Lichte häufig in die Lage, künstliche Beleuchtung in Anwendung bringen zu müssen.

Man benützt entweder einen Wachsstock oder Kerzenlicht. Tobold und L. Mayer haben einen eigenen Beleuchtungsapparat zu diesem Zwecke angegeben, bei welchem die bei anderen Beleuchtungsmethoden wahrgenommenen Uebelstände beseitigt werden. Sie erreichen dies durch Anwendung des parabolischen Spiegels in Verbindung mit einem Reverbère, dessen optischer Mittelpunkt in der Achse des parabolischen Spiegels liegt. Der untersuchende Arzt stellt sich zwischen die Kranke und den Apparat, welcher 5—6 Fuss entfernt steht und um bei jedem Stande des Speculums das nöthige Licht einfallen lassen zu können, mit einem eisernen Stativ, der leichteren Beweglichkeit halber, versehen ist. Man zieht die Moderateurlampe des weissen Lichtes wegen allen anderen Arten von Lampen und Brennstoffen vor.

Die zur Untersuchung verwendeten Specula sind entweder einfache oder zusammengesetzte. Unter den einfachen ist der älteste, der Spiegel von

1. Recamier, welcher aus einem zinnernen, hohlen, an der Spitze engeren, an der Basis breiteren und an beiden

Enden offenen Cylinder besteht, der so wie die meisten Mutterspiegel mit einem Obturator versehen ist.

Dieses Speculum wird gegenwärtig wegen der Schwierigkeit, es an der Innenfläche rein und blank zu erhalten, vorzüglich aber wegen seiner Untauglichkeit bei der Einführung ätzender Substanzen oder des Glüheisens selten mehr gebraucht.

2. Der Scheidenspiegel von Dupuytren ist eine Modification des ersteren, indem an demselben blos eine unter einem rechten Winkel abgehende Handhabe, um die Lichtstrahlen besser einfallen lassen zu können, angebracht wurde.

3. Der Scheidenspiegel von Recamier wird als Badespiegel auch bei Anwendung von topischen Mitteln in Gebrauch gezogen. Zu diesem Zwecke sind seine Wände durchbrochen, um der Flüssigkeit den Zutritt zu den Scheidenwänden zu gestatten.

4. Der Badespiegel (Colpoluter) von Spengler, besteht aus einem Drahtspeculum, das an einem an allen Kanten abgerundeten Zinkstreifen befestiget ist, und sich wegen der Biegsamkeit der Zinkplatte leicht nach der Beckenaxe krümmen lässt.

5. Auch von Hacker wurde ein schwarzes Glasspeculum empfohlen, welches den Vortheil haben soll, dass die Seitenwände keinen den Anblick unter directem Lichte störenden Lichtreflex geben.

6. Ploss schlägt ein Speculum von Guttapercha vor, um mit heissen Wasser das Ende und die innere Oeffnung des Instrumentes schnell bald oval, bald rund, bald vielgestaltig ausbiegen oder nach Umständen weiter formen zu können.

7. Einer der zweckmässigsten unter den einfachen Spiegeln ist das Speculum von Fergusson. Es stellt einen gläsernen, nach aussen mit Silberbeleg und darüber mit Guttapercha-Ueberzug versehenen hohlen Cylinder dar, dessen etwas engeres Ende schief abgestutzt ist, und somit oval erscheint, während das andere trichterförmig

erweitert ist. Manche sind auch noch mit Seitenspalten versehen um die Seitenwände der Vagina gleichzeitig mit der Vaginalportion besichtigen und ätzen zu können.

Durch seine trichterförmige Basis ist es geeignet viel Licht aufzunehmen, welches dann von der leicht zu reinigenden, spiegelnden Innenfläche gut reflectirt wird. Die Spiegel ohne Seitenspalte sind, da sie von Glas sind, und der Kautschuck ein schlechter Wärmeleiter ist, auch zur Anwendung und Eingiessung ätzender Flüssigkeiten, ja selbst bei der Kauterisation verwendbar.

8. C. Braun empfiehlt Scheidenspiegel aus Hartgummi, welche als Einsatzspiegel mit 4 Dimensionen sehr bequem sind, sie sind durchaus schwarz, aussen glänzend und innen matt polirt und eignen sich auch zum Aetzen.

9. Ganz brauchbar sind die Milchglasspecula von Porzellan von Carl Mayer, welche nebst vielen Vorzügen des Fergusson'schen Spiegels den der Billigkeit haben. Vier solche Milchglasspecula bilden zusammen ein Besteck und besitzen einen gemeinschaftlichen Obturator, an dessen Spitze sich Leitungsknöpfe von verschiedener Grösse aufschrauben lassen.

10. Unter den zusammengesetzten Scheidenspiegeln ist einer der ältesten von Ricord. Er ist zweiblättrig und besteht aus zwei an Griffen befestigten Hälften eines Conus, die durch ein Gelenk derart mit einander verbunden sind, dass sie durch Druck von einander entfernt werden können, wodurch zugleich auch der mit Stahlfedern bedeckte Obturator heraus geschnellt wird.

Man kann mit demselben wohl die Scheidenwände sehr gut besichtigen, allein beim Zurückziehen klemmen sich sehr leicht Schleimhautfalten ein, wodurch dessen Anwendung schmerzhaft wird.

11. Zweiblättrige zerlegbare Specula aus Holz, bestehen aus zwei hölzernen Halbcylindern mit Handhaben.

12. Das dreiblättrige Speculum von Segalas besteht aus drei conisch geformten Stücken und einem Obturator. Seine Anwendung kömmt immer mehr ausser Gebrauch

da er gerade an der schmerzhaftesten Stelle, dem Vaginalmunde, den grössten Druck ausübt.

13. Das vierblättrige Speculum von Charrière, besitzt ausser den zwei conischen Hälften des Ricord'schen Scheidenspiegels, zwei Deckblätter, welche dachziegelförmig auf den Stammblättern aufliegen, und von innen mit Häkchen befestigt werden. Am vorderen Ende lässt sich das Instrument auf 2—3 Zoll weit eröffnen, während das hintere am Scheidenmunde befindliche Ende unverändert in seinem Umfange bleibt, ein Vortheil, welcher besonders bei engem Scheideneingange und vorhandener Nothwendigkeit, grössere Partien des Scheidengewölbes und der Vaginalportion inspiciren zu müssen, zu berücksichtigen ist.

14. Nach J. Smith's Vorschlag wird das vierblättrige Speculum von Charrière mit einer dünnen Kautschuckhülle umgeben, um das Einklemmen von Scheidenfalten zu verhüten.

15. Eine andere Construction des vierblättrigen Speculum ist die, nach welcher dasselbe mit vier runden schmalen Armen versehen ist, um die Scheidenwände besser zu sehen, und Falten nicht einzuklemmen.

16. Der Scheidenspiegel von Neugebauer besteht aus einem System einzelner getrennter Halbrinnen von Metall, welche eine concav-convexe Form und einen rechtwinkelig aufgesetzten Stiel haben. Sie werden einzeln in die Scheide eingebracht und durch sie die Scheidenwände nach entgegengesetzten Richtungen auseinander gehalten. Ein solches Schiffchen leistet als Scheidenhälter nach Art eines Gorgerets gute Dienste, aber als Scheidenspiegel angewendet, hat dasselbe keinen Vorzug.

17. Simpson hat einen doppelten Scheidenspiegel angegeben, der aus Neusilber verfertigt ist und concav-convexe Krümmung hat. Er dient zur Fisteloperation.

Volle Scheidenspiegel aus Horn, Elfenbein und Holz etc., werden besonders bei Anwendung des Glüheisens und der Galvanokaustik in Gebrauch gezogen.

Bei der Application der Specula braucht man behufs der Reinigung der Vaginalportion Charpiepinsel oder Kameelhaarpinsel, auch Baumwollkugeln, welche an einem etwa Fuss langen Holzstäbchen befestigt sind, um nach Einführung des Scheidenspiegels das im Lumen desselben sich ansammelnde Secret entfernen zu können.

Man gebraucht auch eigene Watteträger, welche den *Porte-crayons* so ziemlich ähnlich und mit einem dreifachen Spalt versehen sind, in welchen man Baumwoll- und Watteстückchen mit einem verschiebbaren Ring einklemmen kann.

Das durch die Ocularinspection gewonnene Resultat ist oft sehr verschieden, da durch sie verschiedene Zwecke erreicht werden; man untersucht die Färbung der Vaginalportion, welche vom schmutzigen Weiss bis zur tiefsten Röthe mit mehr oder weniger violetter Färbung, bei den verschiedensten Processen beobachtet wird. So kommt die blaurothe Färbung der Vaginalportion häufig bei Schwangerschaft vor. Nebst der Farbe werden durch die Scheideninspection auch die Veränderungen der Form erkannt. Bei jungfräulichen Individuen stellt sie gewöhnlich einen Zapfen mit einem Grübchen dar, bei Solchen aber, die schon geboren haben, eine Querspalte mit stärker hervorragender vorderer und etwas kürzerer hinterer Lippe, an welcher sich kleine Einrisse und lineare oder unregelmässige Narben, in Folge vorausgegangener kleiner Einrisse, nachweisen lassen.

Auch die an der Oberfläche der Vaginalportion vorkommenden Veränderungen, die durch Geschwüre, Excoriationen und Excrescenzen hervorgerufen werden, können mit dem Spiegel genau ermittelt und gewürdigt werden.

Das Secret und Blut, das aus der Scheide hervorquillt, kann nur dann richtig gedeutet werden, wenn die Quelle derselben durch den Spiegel genau verfolgt werden kann.

So werthvoll auch die Anwendung des Speculums zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken ist, ebenso beschränkt ist dessen Gebrauch in gewissen Fällen. So wird bei noch vorhandenem Hymen seine Verwendung nur bei dringendster Nothwendigkeit gerechtfertigt erscheinen, wäh-

rend in vielen Fällen von Krebs der Vaginalportion durch die Untersuchung mit dem Speculum, nicht nur nichts gewonnen wird, sondern auch bei leichter Zerreisslichkeit des Vaginalgewebes, Verletzungen möglich sind. Bei Krampf des Vaginalmundes, bei acutem Katarrh der Scheidenschleimhaut, bei acuter Metritis, bei den verschiedenen schmerzhaften Ulcerationsprocessen der Scheide und Oedem derselben, ist die beschränkte Anwendung eine sich von selbst ergebende.

6. Die Sondirung des Uterus.

Zur grösseren Vollständigkeit der Untersuchung bedient man sich der Uterussonde, welche auf ähnliche Weise wie ein Katheter in die Uterinhöhle eingeführt wird, um entweder die Länge des Uterincavums, oder die Permeabilität des Gebärmutterhalses zu erforschen.

Man erhält durch dieselbe ganz sichere Aufschlüsse über die grössere oder geringere Beweglichkeit des Uterus, was besonders bei Adhäsionen desselben in Folge plastischer peritonealer Exsudate, bei Ovarialkrankheiten, bei Tumoren der Becken- und Bauchhöhle von grosser Wichtigkeit ist.

Durch die Uterinsonde kann man auch den Inhalt der Gebärmutterhöhle ermitteln, indem an der Sondenspitze Blut, Eiter und Jauche haften bleiben oder anklebende Gewebsstücke einer näheren Untersuchung unterzogen werden können. Auch über die Dicke und Elasticität der Gebärmutterwandungen kann man nähere Aufschlüsse erhalten, indem theils durch die dünnen Bauchdecken oder durch das Rectum hindurch die knopfförmige Spitze der Sonde mit dem Finger gefühlt werden kann.

Die Sonde trägt zur Diagnose polypöser oder fibröser Tumoren bei, wenn bei einer Kranken, die an häufiger Hämorrhagie leidet, eine Vergrösserung der Gebärmutterhöhle festgestellt werden kann.

Bei eintretendem Zweifel, ob eine Geschwulst von dem Uterus oder von seinen Anhängen, oder von irgend einem Theile im Becken ausgeht, ist man im Stande durch die

Uterinsonde das Gewicht des Organes zu schätzen, und die durch diesen Versuch gewonnene Vermuthung zu bestätigen, indem man die Gebärmutter vollständig von der Geschwulst isoliren und so den Beweis, dass sie von einander unabhängig sind, herstellen kann.

Von grossem Nutzen ist die Anwendung der Sonde bei Knickungen des Uterus und dessen Lageveränderungen, und es lässt sich eine sichere Diagnose der Deviationen des Uterus in vielen Fällen nur durch sie allein machen.

Der Gebrauch der Uterinsonde ist aber absolut zu meiden, wenn auch nur Verdacht auf Schwangerschaft vorhanden ist.

Man benützt verschiedene Uterinsonden:

1. Eine der gebräuchlichsten ist die Sonde von Simpson. Sie stellt einen nach der Beckenachse gekrümmten Stab aus Neusilber von $2^1/_2$''' Durchmesser dar, dessen Spitze geknöpft ist. An der convexen Seite befinden sich in bestimmten Abständen muldenförmige, mit Ziffern bezeichnete Einschnitte, welche den Abstand dieser Stellen von der Spitze anzeigen. Nach dem ersten Einschnitte ist ein Höcker angebracht, der anzeigt, dass, wenn er an dem *Orificium externum* gefühlt wird, man gerade so weit eingedrungen ist, als es die normalen Verhältnisse des Uterus gestatten. Ganz gefehlt ist es aber, wenn, wie es bei manchen Instrumenten wirklich bemerkt wird, die Bezeichnungen an der concaven Seite angebracht sind, da der tastende Finger sich immer an der Convexität der Sonde befindet, und die Marken daher nur an dieser Seite bequem aufgefunden werden können.

Am unteren Ende ist entweder eine kantige oder abgeflachte Handhabe aus Holz oder Metall angebracht.

2. Die Sonde von Kiwisch ist etwas einfacher, aber unterscheidet sich von der Simpson'schen durch eine mehr auf die ganze Länge des Instrumentes vertheilte Beckenkrümmung.

3. Valleix hat eine Sonde angegeben, bei welcher nach Belieben eine Verkürzung oder Verlängerung vorge-

nommen werden kann. Diese Sonde hat eine nur $^3/_4$'' betragende Beckenkrümmung.

4. C. Braun benützt einen englischen Katheter zur Sondirung des Uterus, oder man kann sich der nach Simpson'schem Muster aus Hartgummi verfertigten Sonden bedienen.

Die Anwendungsweise der Sonde ist sehr einfach. Indem man die Kranke entweder in horizontaler Rückenlage mit erhöhter Kreuzgegend, oder in der Seitenlage untersucht, wird entweder der linke Zeigefinger oder Zeige- und Mittelfinger, bis an die hintere Muttermundslippe gebracht, die Sonde mit der rechten Hand an der Handhabe erfasst und mit nach vorwärts gegen den Schambogen sehender Concavität die Spitze entweder an der Volarfläche des Zeigefingers allein, oder in der Rinne zwischen Zeige- und Mittelfinger bis an den Muttermund hinaufgeführt. Beim Hineingleiten der Sonde in den Muttermund, muss die Handhabe gegen den Damm gesenkt und das Instrument in der Beckenachse etwas nach aufwärts geschoben werden, ohne jedoch Gewalt zu gebrauchen.

Bei breitem klaffenden Muttermund Solcher, die schon öfter geboren haben, gleitet die Sondenspitze meistentheils ganz leicht durch den Cervikalkanal, doch muss man oft grosse Aufmerksamkeit und Mühe verwenden, um mit der Sonde in die meist erbsengrosse Oeffnung der Vaginalportion noch nicht Geschwängerter eindringen zu können.

Die Sonde erfährt beim Vorwärtsdringen durch den Cervikalkanal häufig in der Gegend des Isthmus einen Widerstand, welcher durch vorsichtiges Vorschieben leicht überwunden werden kann; auch verursacht die Applikation der Sonde oft Schmerz, der jedoch meistens von kurzer Dauer ist.

7. Dilatation des Cervix zu diagnostischen Zwecken.

Nicht selten ist es zur Diagnose der in der Uterushöhle befindlichen Fremdgebilde, wie Polypen, Fibroïde nothwendig,

den Cervikalkanal zu erweitern, was in diesem Falle am besten durch Pressschwammkegel geschieht. Man bereitet sich solche Kegel nach der Methode von Simpson, indem man ein Stückchen Badeschwamm in Gummilösung taucht, dasselbe um eine Stricknadel wickelt, und durch festes Umwickeln in regelmässig sich deckenden Kreistouren mit einem Faden zu Kegeln von verschiedener Dicke formt. Beim Gebrauche wird die Uterussonde in die durch die Stricknadel gebildete Höhle gesteckt, die Schnur entfernt, der Kegel an seiner Oberfläche geglättet, mit Unschlitt oder Seife bestrichen, und mit einem etwas nach der Beckenachse gekrümmten Schwammträger von Simpson in den Cervikalkanal gebracht, wo der Schwamm durch die erhöhte Temperatur und Feuchtigkeit aufquillt, und die Cervikalhöhle erweitert. An der Basis des Kegels ist ein Bändchen angebracht, um den aufgequollenen Schwamm hervorziehen und durch einen grösseren ersetzen zu können.

Ist die Erweiterung so weit gediehen, um mit der Sonde oder dem Finger durchdringen zu können, so werden die Pressschwämme entfernt und die weitere Untersuchung gepflogen.

II. THEIL.

I. Abschnitt.

Krankheiten der Ovarien.

1. Bildungsmangel.

Der Mangel beider Ovarien wird nur bei mangelhafter Entwickelung der Fortpflanzungsorgane beobachtet. Bei sonst normalem Verhalten der Geschlechtsorgane kommt nur sehr selten der Mangel eines oder des anderen Ovarium vor.

Der Mangel beider Eierstöcke drückt dem weiblichen Körper mehr den Stempel des männlichen Aussehens auf, und ungeachtet der Geschlechtstrieb oft rege ist, so kommt doch keine menstruale Ausscheidung vor. Weniger auffallende Erscheinungen im weiblichen Organismus bedingt der Mangel blos eines Eierstockes, da sowohl die Menstruation als auch Conception bei dieser Anomalie beobachtet werden.

2. Grössenanomalien.

Regelwidrige Kleinheit der Eierstöcke wird bei verkümmerter Entwickelung der Sexualorgane beobachtet. Es zeichnen sich solche Ovarien durch ihre derbe,

gleichförmige und glatte Oberfläche aus, da die geringe Anzahl und Entwickelung der Follikel keine Unebenheiten verursacht.

Man beobachtet auch eine Verkleinerung der früher in normaler Grösse gewesenen Ovarien nach erschöpfenden Krankheiten, wenn die Follikel nicht dehisciren und eine weitere Bildung derselben nicht stattfindet. Beide Anomalien sind im Leben mit Sicherheit nicht zu diagnosticiren und erlauben auch nicht eine therapeutische Einwirkung.

3. Lageveränderungen.

Man findet die Eierstöcke manchmal im Leisten- ja sogar im Schenkelkanal und eirunden Loch, und nennt diese Lageveränderungen Ovarialhernien.

1. Die Ovarialhernien sind entweder angeborene oder erworbene Anomalien und im letzteren Falle durch die Dislocation des Uterus oder anderer Baucheingeweide meistentheils bedingt.

In diagnostischer Beziehung ist sehr zu berücksichtigen, dass Ovarialhernien, namentlich wenn sie in der Leistengegend vorkommen und durch die Einklemmung eine Entzündung hervorgerufen wurde, leicht für Abscesse gehalten werden können.

2. Eine in ihren Folgen sehr wichtige Lageveränderung ist die von Rokitansky beschriebene Achsendrehung des Ovariums mit Aufdrehung der Tuba um das *Ligamentum ovarii*.

Sie kommt sowohl bei normalem Verhalten des Eierstockes und der Tuba, als auch bei Erkrankung derselben vor und betrifft nicht selten ein vergrössertes, freies oder adhärentes Ovarium mit gezerrter verlängerter Tuba. Die Richtung, in welcher die Drehung stattfindet, ist verschieden, bald nach innen, bald nach aussen. Bei durch Zerrung lang gestielten mässig vergrösserten Ovarien ist es möglich, dass die Drehung mit einem Ueberschlagen des Tumors nach vorne oder hinten beginnt.

Die Achsendrehung führt durch Abschnürung des Venengeflechtes am Eierstock-Hilus zu Hyperämie und Entzündung des strangulirten Organes, und die gewöhnliche Folge ist Peritonitis.

Es können sich solche Zustände wiederholen, ohne dass sie geradezu lebensgefährlich werden, und das Organ kann sich wieder repariren; doch führt die Achsendrehung meist zu Abschnürung des Eierstockes und des Eileiters.

3. Die Dislocation der Ovarien mit der Verschiebung derselben in den Blindsack zwischen Uterus und Rectum ist ein obwohl seltener, doch nicht zu übersehender Zustand.

Diese Lageveränderung kommt fast nur bei verheiratheten Frauen zur Beobachtung und sie datirt gewöhnlich von der Entbindung her.

Bei den meisten davon befallenen Frauen treten beim Coitus die heftigsten Schmerzen auf, so dass sie oft gezwungen sind, demselben gänzlich zu entsagen. Ueberdies sind oft constante Schmerzempfindungen vorhanden oder es exacerbirt der Schmerz, während der Menstruation, beim Stuhlabsetzen oder auch bei der Vaginaluntersuchung.

Bei derselben findet man hinter und etwas auf der einen Seite des Uterus, manchmal auch ganz im Douglas'schen Raume einen etwas beweglichen, ovalen und glatten Körper, welcher bei Berührung sehr schmerzhaft ist und gewöhnlich von den Kranken als die Quelle ihres Leidens angegeben wird.

Die Behandlung hat für Ruhe, Enthaltung vom Coitus, Antiphlogose zu sorgen. Nicht selten beobachtet man, dass solche dislocirte und meistens etwas vergrösserte Eierstöcke, entweder durch eine günstige Lage der Kranken, oder durch Volumsabnahme, aus dem Douglas'schen Raume verschwinden und in ihre normale Lage zurückkehren.

4. Hämorrhagie des Ovarium (Haematocele extrauterina).

Im normalen, so wie auch im normwidrigen Vorgange der Reifung und Ovulation findet eine Hyperämie des Ovarium statt und sie betrifft vor Allen das die peripheren Follikel umgebende Stroma und die faserige Hülle derselben. Die menstruale, so wie die aussermenstruale Congestion führt nicht selten zu Hämorrhagien, ein Zustand, den man mit dem Namen *Haematocele extrauterina* belegt. Es sind dies Geschwülste, welche durch Bluterguss entweder in das den Uterus umgebende Zellgewebe oder inerhalb der Bauchhöhle in den Blindsack zwischen Uterus und Mastdarm zu Stande gekommen sind. Für derlei Blutergüsse hat man den Namen *Haematocele uterina, retrouterina* oder *periuterina* gebraucht und C. Braun hat, da die Hämatocele sich niemals rings um den Uterus ausbreitet, die Bezeichnung *Haematocele extrauterina* für zweckmässiger in Vorschlag gebracht, da damit der Art des Auftretens des Leidens mehr Rechnung getragen wird.

Die Hämatocele kommt auf verschiedene Weise zu Stande, und nebst der Congestion und Hämorrhagie, welche aus dem Graaf'schen Follikel zur Zeit der Menstruation stattfindet, können Berstungen von Venen in den Ovarien, Hämorrhagien aus den Tuben, Berstungen variköser Venen der *Ligamenta lata*, Berstungen bei Extrauterin-Schwangerschaft, Atresien des Cervix und der Scheide, welche eine Ausdehnung des Uterus und der Tuben veranlassen und Zurückweichen des gestauten Blutes durch die Tuben in die Bauchhöhle verursachen, ebenso eine gewisse Beschaffenheit des Blutes diesen Zustand bedingen.

Die Hämatocele kann auch während der Schwangerschaft zu Stande kommen.

Das Alter der Betroffenen ist oft von grossem Einflusse, da die meisten das dreissigste Lebensjahr überschritten haben; auch gestörte Menstruations-Verhältnisse, langandauernde Constipationen müssen als die Hämorrhagie befördernde Umstände angesehen werden.

Der Sitz das Blutextravasates ist entweder ein intraperitonealer und es sammelt sich das extravasirte Blut in der Bauchhöhle an, oder ein extraperitonealer, bei welchem sich das Blut, woher es immer kommen mag, im periuterinen Zellgewebe und jenem der breiten Mutterbänder ausbreitet. Am häufigsten beobachtet man die intraperitoneale Ausbreitung des Extravasates.

Die Menge des extravasirten Blutes ist verschieden, in einzelnen Fällen oft sehr gering, kann sie oft eine ziemlich bedeutende werden und 4—5 Pfunde betragen.

Das ergossene Blut ist anfangs flüssig oder nur mit kleinen Coagulis untermischt; später jedoch coagulirt dasselbe und wird von einem starren, organisirten Gewebe umschlossen, wodurch derlei Tumoren eine cystenartige Form erhalten. Die Höhle solcher Cysten ist nie regelmässig und es lassen sich in derselben brückenartige Stränge auffinden, ja es communiciren oft mehrere solche Cysten durch grössere Räume oder fistelartige Gänge miteinander.

Bei der Untersuchung des extravasirten Blutes mit dem Mikroskope findet man farblose, gefärbte, mehr oder minder nekrosirte Blutkörperchen in Klümpchen vereinigt oder zerstreut liegend, die aus der rothen in die rostbraune oder rostgelbe Farbe übergehen.

Die Art des Auftretens der Hämatocele ist eine zweifache; entweder es findet ein durch mehre Tage andauernder Blutaustritt statt und es sammelt sich langsam das Blut an, oder die Extravasation ist in kurzer Zeit, während einiger Stunden vollbracht.

Unter den Erscheinungen ist der Schmerz der häufigste Begleiter der Hämatocele; er ist sehr heftig bei der rasch auftretenden Extravasation und oft weniger intensiv bei nur langsam sich entwickelnder Hämatocele; er hat grosse Aehnlichkeit mit den Uterinalkoliken, wird aber auch oft als lancinirend angegeben und er dauert oft während des Bestehens der Krankheit fort, oder er wiederholt sich zur Zeit der catamenialen Congestion.

Der Unterleib ist gewöhnlich gespannt, und die Ausdehnung ist gewöhnlich entweder von der Hämatocele selbst hervorgerufen oder von der sie begleitenden Peritonitis veranlasst.

Die Palpation des Unterleibes weist nicht selten eine über den Beckeneingang hinaufreichende, bei Druck schmerzhafte, oft ziemlich grosse, manchmal auf die Darmbeine sich ausbreitende, elastische Geschwulst nach; selten ist dieser Tumor in der Mittellinie zu finden, und es lässt sich derselbe auch nicht durch Druck von seiner Stelle entfernen.

Die Scheidenuntersuchung lässt eine Geschwulst, entweder im vorderen Scheidengewölbe, häufiger jedoch im Douglas'schen Raume auffinden, wodurch der Uterus entsprechend dislocirt und die Vaginalportion meistens nach vorne an der Schambeinsvereinigung gefunden wird. Wenn die Palpation des Unterleibes gleichzeitig mit der Vaginaluntersuchung vorgenommen wird, so lässt sich der Zusammenhang der über dem Beckeneingang befindlichen und der im Uterorectal-Raume vorfindlichen Geschwulst nachweisen.

Durch die Rectaluntersuchung kann auch die voluminöse Geschwulst vor der vorderen Mastdarmwand und bei kurzem Bestehen des Tumors auch eine geringere Härte und Consistenz desselben constatirt werden.

Mit dem Spiegel kann man in einzelnen Fällen eine blaurothe oder violette Färbung der Scheidenschleimhaut finden.

Während der Extravasation finden bedeutende Störungen in den verschiedenen Organen statt.

Erbrechen pflegt sich sowohl bei der rasch als auch bei der langsam auftretenden Hämatocele einzustellen, das jedoch wieder nachlässt, sobald die Extravasation zu Stande gekommen ist; gewöhnlich aber werden die Kranken während der Dauer des Leidens von dyspeptischen Erscheinungen gequält.

Der Puls ist gewöhnlich klein, schnell; die Haut ist bedeckt mit Schweiss und häufig stellen sich die Erscheinungen von Peritonitis ein.

Bei der Diagnose dieses Leidens kann eine Verwechslung mit Ovariocele mit Retroversion, mit Extrauterinschwangerschaft und mit Perimetritis stattfinden.

Eingeklemmte Ovariencysten nehmen zwischen Uterus und Rectum dieselbe Stelle ein wie *Haematocele extraurina;* doch wachsen sie nicht so rasch, sind seltener mit Metrorrhagien verbunden, drängen auch weniger das hintere Scheidengewölbe herab, und mit Hilfe der Akidopeirastik lässt sich der Inhalt als solcher ermitteln.

Bei Retroversion des Uterus kann man mit der nach vorwärts gekehrten Convexität der Uterinsonde eingehen und den *Fundus uteri* in seine normale Lage bringen was bei *Haematocele extrauterina* nicht der Fall ist, da die Gebärmutter eine ganz normale Lage einnimmt.

Bei Extrauterinschwangerschaft kommen auch Störungen der Menstrualthätigkeit vor, die Form der Geschwulst ist ähnlich wie bei Hämatocele, doch sind bei Extrauterin-Schwangerschaft die Schmerzen gewöhnlich intensiver und paroxysmenartig und der bei der Untersuchung mit der Sonde leer befundene Uterus ist vergrössert, die Vaginalportion erweicht, und in den Brüsten findet sich nicht selten Colostrum. Zeichen, welche bei *Haematocele extrauterina* nicht angetroffen werden.

Die Perimetritis tritt auch unter ähnlichen Erscheinungen auf wie die *Haematocele extrauterina,* doch unterscheiden sie sich dadurch, dass Perimetritis gewöhnlich mit plötzlicher Unterdrückung der Katamenien einhergeht, während bei Blutextravasaten oft Metrorrhagien längere Zeit bestehen. Der Beckenabscess ist anfangs hart und wird durch die eintretende Eiterung weich; die bei Hämatocele entstehende Geschwulst ist anfangs weicher und wird später erst consistenter.

Was die Unterscheidung zwischen *Haematocele intra-* und *extraperitonealis* anbelangt, so ist diese nicht immer mit Sicherheit zu machen. Tiefes Herabsteigen des Tumors spricht dann blos für einen extraperitonealen Er-

guss, wenn derselbe gleich anfangs beobachtet wurde, oder wenn sich die Geschwulst vor dem Uterus befindet. Bei der Dislocation des Uterus muss erst nachgewiesen werden, ob die Veränderung in der Stellung der Vaginalportion nicht durch einen intraperitonealen Erguss hervorgebracht werden kann. Die livide Farbe ist nicht stets bei Extravasationen ausserhalb des Bauchfelles vorhanden.

Im Allgemeinen spricht eine sehr ungleiche Begrenzung der Geschwulst, welche man zugleich vor, neben und hinter der Vaginalportion fühlt, für einen extraperitonealen Sitz derselben.

Für die Diagnose der Hämatocele ist es von Belang, dass eine in der Nähe des Uterus vorfindige Geschwulst plötzlich während der Menstruation oder nach Unterdrückung derselben entsteht, in kurzer Zeit heftige Schmerzen hervorruft, dann mehrere Wochen stationär bleibt, gewöhnlich eine Elevation, aber keine Verlängerung des Uterus bedingt, so dass der Tumor gar nicht oder nur wenig verschiebbar ist, und dass in ihm nur nekrosirte und farblose Blutkörperchen, aber keine Elemente von Gewebsneubildungen durch die Akidopeirastik gefunden werden.

Die Prognose der *Haematocele extrauterina* ist nicht immer eine günstige. Es kann durch die Punction der Geschwulst und Entleerung des Inhaltes die Genesung der Kranken erfolgen, oder auch ohne Punction eine Resorption eintreten, es kann aber auch Peritonitis mit lethalem Ausgange sich einstellen. In einzelnen Fällen eröffnet sich die hinter dem Uterus befindliche Blutgeschwulst spontan und veranlasst dann auch Rectovaginal-Fisteln.

Man hat bisher die Hämatocele als Ursache der Sterilität angesehen, da durch sie die Function der Ovarien durch Atrophie beeinträchtigt angesehen wurde; doch hat man nach Punction der Hämatocele unzweifelhaft Conception und regelmässigen Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes beobachtet, obgleich Hämatocele auch während der Schwangerschaft zu Stande kommen kann und selbst ein Geburtshinderniss abzugeben vermag.

Bei der Behandlung der *Haematocele extrauterina* ist, wenn das Extravasat frisch ist, eine Berstung droht und das Laquear blau gefärbt erscheint, die Punction angezeigt. Es bleibt dabei die Kranke mit erhöhter Steissgegend am Rücken liegen, und man stellt sich zwischen den beiden Oberschenkeln auf, der linke Zeige- und Mittelfinger wird in die Scheide eingeführt und an die hervorragendste Partie der Geschwulst gelegt, zwischen beiden Fingern die Trokarkanüle an die Geschwulst fest angedrückt und der Stachel endlich vorgeschoben. Man schiebt die Kanüle sammt dem Stachel in die Höhle des Tumors und zieht den Stachel zurück, während die Kanüle liegen bleibt und dem flüssigen Theile des Blutes den Ausfluss gestattet. Man kann auch einen dünneren elastischen Katheter durch die Kanüle in die Geschwulst einführen, die Kanüle herausziehen und den Katheter zur Erleichterung des Secretabflusses in der Wunde liegen lassen.

Bei intraperitonealen Extravasaten und chronischem Verlaufe ist die Punction zu unterlassen, und die medicamentöse Behandlung einzuleiten.

In dieser Beziehung wirken bei frischen Hämorrhagien, Ruhe, kalte Umschläge, Mineralsäuren; bei beweglichen Beckentumoren als wahrscheinliche Hämatokele diagnosticirt, können Jodglycerin-Einreibungen mit Nutzen versucht werden. Bei chronischen Fällen ohne gefahrdrohende Complicationen kann man erweichende Cataplasmen anwenden, und bei vorhandener Anämie Eisenpräparate reichen.

5. Die Entzündung der Ovarien (Oophoritis).

Sie kommt ausserhalb der Fortpflanzungsperiode nur selten vor. Sie ist entweder auf die Follikel eines oder beider Eierstöcke ausgedehnt — *Oophoritis follicularis* oder die Entzündung ist eine parenchymatöse; in Fällen dritter Art treten neben einer mässigen Infiltration des gesammten Stroma umschriebene Entzündungsheerde auf.

Die folliculare Oophoritis führt zur Verödung des Follikels oder veranlasst Degeneration desselben zu einer Cyste.

Die parenchymatöse Eierstocksentzündung geht selten in Eiterung über, doch lassen sich peritoneale Pseudomembranen und Adhäsionen, Massenzunahme des Stroma, Verdickung der Albuginea mit Verödung der Follikel als Reste derselben nicht selten nachweisen.

Die Oophoritis der dritten Art kommt meist nach puerperalen Erkrankungen vor und nimmt den Ausgang in Vereiterung.

1. Die acute Eierstocksentzündung, die acute Entzündung der Substanz des Ovarium im ungeschwängerten Zustande ist sehr selten.

Die Symptome derselben sind genau die der Peritonitis; mit trockener heisser Haut, kleinem frequentem Pulse, constanten Ueblichkeiten, grossem Kopfschmerz, Empfindlichkeit und Spannung des Unterleibes, zugleich grosser Schmerzhaftigkeit beginnt dieselbe, und es erfolgt im weiteren Verlaufe nicht selten Erbrechen, die Schmerzen treten in Paroxysmen auf, zwischen denen nicht selten ruhigere Intervalle vorkommen.

Die Diagnose des fraglichen Leidens kann daher nur annäherungsweise gestellt werden, da man weder durch die äussere noch durch die innere Untersuchung sichere Anhaltspunkte für die Erkenntniss dieses Zustandes erlangen kann.

Der Verlauf der Krankheit ist häufig ein ziemlich rascher. Die in der Umgebung der Uterinanhänge auf der einen oder anderen Seite beginnende Entzündung breitet sich selten über das Peritoneum in der unmittelbaren Nachbarschaft des Uterus aus; doch, wenn die Entzündung in Eiterung endet, kann der Abscess einen grossen Umfang erreichen und oft Jahre lang bestehen.

Was die Behandlung betrifft, so ist es angezeigt die Wärme in Form der Priessnitz'schen Umschläge, oder auch in Form feuchtwarmer Kataplasmen in Anwendung zu bringen. Bei grossen Schmerzen im Unterleibe leisten Suppositorien mit *Extr. Opii aquos.* oder Morphium ganz ausgezeichnete Dienste. Wenn Eiterung eingetreten, und ein streng begrenzter Tumor nachweisbar ist, dann kann man

den Versuch einer Punction und Entleerung des Inhaltes machen.

2. Die chronische Oophoritis.

Es ist dies eine Affection der Ovarien, die oft mehrere Jahre dauern kann, ohne zu schweren Structurveränderungen zu führen, wenn sie auch functionelle Störungen und bedeutende locale Leiden hervorruft.

Die Symptome, welche der chronischen Oophoritis zugeschrieben werden, sind: Unregelmässigkeit in der menstrualen Ausscheidung, Sterilität und Schmerz in der Gegend der Ovarien, welcher eigentlich das Leiden der Kranken ist, und er differirt in seinem Charakter und seiner Intensität. Er ist gepaart mit einer Völle und Empfindlichkeit in der Darmbeingegend, obgleich man keinen festen Tumor durch die Percussion nachweisen kann; er kommt oft in Paroxysmen vor und das Gehen, Reiten, Fahren, besonders auf holperigen Wegen verschlimmert ihn bedeutend. Beim Beischlafe wird er gesteigert und auch die Menstruation hat auf denselben einen ungünstigen Einfluss; er kommt entweder in der Gegend des einen oder des andern Ovarium vor, oder er erschwert nicht selten das Harnen und exacerbirt bei der Stuhlentleerung.

Druck auf die Gegend der Ovarien ist stets schmerzhaft, doch kann die Scheidenuntersuchung vorgenommen werden, ohne dass gerade unangenehme Gefühle veranlasst werden. Durch die lange Dauer der Functionsstörung entwickelt sich nicht selten eine hochgradige Anämie.

Diagnose. Manchmal findet man die Zeichen umschriebener Peritonitis in der Umgebung der Ovarien, wo im Leben keine darauf hindeutenden Symptome vorhanden waren. Im Allgemeinen hat das Leiden grosse Aehnlichkeit mit Entzündung des Uterus; doch findet man bei der Vaginaluntersuchung den Uterus trotz der erhöhten Scheidentemperatur frei, und bei Druck auf das vordere Scheidengewölbe wird nicht blos heftige Schmerzempfindung hervorgerufen, sondern es können auch nicht selten die undeutlichen Umrisse des vergrösserten Ovarium entdeckt werden.

Bei der Untersuchung durch den Mastdarm ist es nicht selten möglich, das vergrösserte Organ deutlicher als durch die Scheidenuntersuchung nachzuweisen, das vergrösserte Ovarium zeichnet sich durch seine ovale Gestalt, glatte Oberfläche, gewisse Beweglichkeit und oft bedeutenden Schmerz bei auf dasselbe ausgeübtem Druck aus.

Der Verlauf der chronischen Ovarien-Entzündung ist ein langandauernder und das ergriffene Organ wird gewöhnlich durch auf der Oberfläche des Organs gebildete pseudomembranöse Gewebswucherungen functionsuntauglich, so dass Sterilität die gewöhnliche Folge ist. Es kann aber auch Vereiterung eintreten, welche Perforation nach aussen zu Folge haben kann.

Die Behandlung ist zuerst gegen den localen Schmerz gerichtet. Die locale Anwendung von Chloroform verschafft, wenn auch nur temporäre, Linderung. Man legt zu diesem Behufe Leinwandstückchen, welche in ein Chloroformliniment getaucht wurden, auf die leidende Stelle und bedeckt sie mit Guttaperchapapier; man kann dieses Verfahren in kurzen Zwischenräumen wiederholen und wird stets die besten Erfolge sehen.

In einzelnen Fällen können Blutegel, laue Sitzbäder, auch der Gebrauch von Narkoticis auf dem Wege des Mastdarmes, absolute körperliche Ruhe, Cataplasmirung der schmerzhaften Stelle und eine milde Antiphlogose, Vieles zur Beruhigung der Kranken wirken.

6. Ovarientumoren.

Unter den Afterbildungen kommen die Cysten in den Ovarien am häufigsten vor, und sie beruhen auf einer das gewöhnliche Maass überschreitenden, wuchernden Production von Follikeln, wobei diese Follikel meist über die normale Grösse, zu Cysten sich ausdehnen, und eine bedeutende Vergrösserung des Unterleibes bedingen.

Während den Ovarientumoren die Volumszunahme des Unterleibes gemeinschaftlich zukommt, differiren sie jedoch in anderen Beziehungen.

a) Die einfachen Cysten des Ovarium kommen häufig durch den Hydrops oder die übermässige Ausdehnung eines oder mehrerer Graaf'scher Follikel durch Flüssigkeit zu Stande, und es geben Hyperämie und Hämorrhagie, so wie das *Corpus luteum* häufig Veranlassung zu deren Entstehung.

Die Oberfläche dieser Cysten ist meistens weiss und glänzend, die Innenfläche eben und glatt, Eigenschaften, welche nur dann eine Veränderung erleiden, wenn Entzündungszustände vorausgegangen sind.

Solche Cysten besitzen Gefässe, welche grösstentheils nach der Basis zu convergiren.

Der Umfang derselben schwankt zwischen der Grösse einer Erbse bis zu der eines Mannskopfs und darüber, deren Inhalt ist eine Serum ähnliche Flüssigkeit, welche stark albuminös und von matt grüner Farbe ist. Zuweilen ist derselben Blut oder Eiter beigemischt und solche Cysten weisen auch Zahn-, Fett- und Haarbildung auf.

Die einfache Cyste kommt entweder in einem Ovarium vor, oder es kommen Aggregate zahlreicher bohnen-, kirschen- bis nussgrosser Cysten in beiden Ovarien zur Beobachtung.

b) Die zusammengesetzte (mehrkammerige) Cyste oder Cystoïd, kommt vorzugsweise im Ovarium vor und besteht aus einem Fachwerke, dessen Fachwände entweder verwachsen oder offen sind, und in seinen Räumen verschiedenartigen Inhalt, seröse Flüssigkeit, glutinöses, gelbbraunes Fluidum, Zelleninkrustationen der Cystenwände und Bildung von Fett aufweist.

Das Cystoïd kommt bei jüngeren Individuen selten, häufiger bei geschlechtsreifen Frauen zur Entwickelung, und bedingt zuweilen Durchbruch nach dem Peritonealsack und tödtliche Peritonitis. Es ereignet sich nicht selten, aus den Gefässen der Cystenwand Hämorrhagie und in einzelnen Fällen kann auch Entzündung und Eiterergus in den Cystenraum, oder auch Berstung einer Cystenwand, einen üblen Ausgang herbeiführen.

c) Die Dermoïd-Cyste ist eine dickwandige Cyste, deren Inhalt aus einem gelblichen Talgklumpen besteht. Die Cystenwand ist oft mit Haaren bedeckt, welche den Talgklumpen durchsetzen und den Kopf- oder auch den Schamhaaren ähnlich sind; auch findet nicht selten Zahn- und Knochenbildung statt.

Die Dermoïd-Cyste kommt in einem oder auch in beiden Ovarien vor, erreicht selten einen grösseren Umfang als den einer Männerfaust, und ist bei Berührung vollkommen schmerzlos, verursacht nicht selten Neuralgien des Ovariums, doch ist ihr Wachsthum ein langsames.

Sie kommt bei Frauen in vorgerückterer Lebensperiode zur Beobachtung, aber auch frühzeitig können Fettcysten bei jüngeren Individuen beobachtet werden.

Der Verlauf der Dermoïdcyste endet mit Durchbohrung der Bauchwand und Ausscheidung eines mit Haaren und Fett untermischten Eiters. Der Durchbruch erfolgt gewöhnlich in der Nabel- oder auch in der Darmbeingegend.

Häufiger beobachtet man eine Verschrumpfung oder auch eine Verknöcherung der Cystenwand, daher sich auch die im Allgemeinen bessere Prognose solcher Cysten erklären lässt.

Bemerkenswerth ist es, dass bei Dermoïdcysten jede therapeutische Einwirkung, hauptsächlich aber jedes operative Eingreifen ferne gehalten werden soll.

d) Cystosarcome sind meist einfache Cysten oder Cystoïde mit Vegetationen nach innen, und besitzen fibröse Wände. Sie zeigen ein schnelles Wachsthum, verwachsen rasch mit den benachbarten Organen, und überschreiten selten die Grösse eines Mannskopfes. Das *Cystosarcoma uterinum ovarii* hat eine ähnliche Entstehungsweise wie die Cystosarcome des Uterus.

e) Eine andere Form von zusammengesetzten Cysten sind die Colloïdgeschwülste des Ovarium, bei welchen der Inhalt eines Fachwerkes gallertähnlich ist. Bei Vermehrung des Inhaltes wachsen einzelne Fachwerke stärker, und an diesen können wieder ähnliche Fortsätze nach aussen

oder innen wuchern und ein fächeriges Gewebe bilden; die Auswüchse sind mit Gallertmasse gefüllt, ragen oft in die Bauchhöhle hinein und fühlen sich hart an.

Ausser den Fällen, in welchen Colloïd allein vorhanden ist, sind Fälle von Verbindung desselben entweder mit dem Cystoïd oder mit fungösem oder medullarem Krebs der Ovarien keineswegs selten. Bei Verbindung von fungösem Krebs mit dem Colloïd, befindet sich die grösste Ansammlung des Krebses gewöhnlich an der Basis des Tumor; doch findet er sich auch in der Mitte der Geschwulst als weiche, hornartige Substanz.

f) Das Carcinom kommt in den Ovarien häufig in Verbindung mit dem Cystoïd und zwar als Medullarcarcinom in Form von zerstreuten Knoten oder faust- bis kindskopfgrossen Geschwülsten vor. Manchmal ist das Ovarium-Carcinom aus der Degeneration eines *Corpus luteum* hervorgegangen.

Häufiger kommt der alveolare Gallertkrebs vor, nnd zwar ergreift er meist beide Ovarien. Er stellt zellenartig miteinander communicirende Räume mit gallertigem Inhalte dar.

Feste Ovarientumoren werden durch Fibroïde und Enchondrome gebildet, und kommen äusserst selten zur Beobachtung.

Die Entstehungsmomente der Ovarientumoren lassen sich auf das Alter und die Geschlechtsfunction zurückführen; man beobachtet das Entstehen derselben häufig bei älteren Frauen sowohl bei solchen, die geboren hatten, als auch bei noch nie Geschwängerten.

Auch ganz junge Individuen im Anfange der zwanziger Jahre, können von diesem Leiden befallen werden, doch sind dies nur seltene Fälle. Häufiger entstehen Ovarientumoren bei geschlechtsreifen Frauen, bei welchen durch längere Zeit sich Unregelmässigkeiten in der periodischen Reifung der Graaf'schen Follikel geltend gemacht haben.

Die Symptome der Ovarientumoren sind oft ganz unausgesprochen, und oft geschieht es, dass zufällig schon

ziemlich bedeutende Cysten zur Entdeckung gelangen; in anderen Fällen sind die Schmerzen wieder ziemlich heftig. So lange die Ovariengeschwulst im Beckenraume sich befindet, wird der Uterus comprimirt, der Mastdarm in der Defäcation behindert und die Harnausscheidung erschwert; erhebt sich aber das vergrösserte Ovarium in den Bauchraum, dann hören anfangs diese Unannehmlichkeiten auf; später stellt sich jedoch ein heftiger, nicht selten paroxysmenartiger Schmerz ein; die Menstruation ist anfangs nicht gestört, wird jedoch im Verlaufe unregelmässig, und zwar entweder zu sparsam oder zu profus. In einzelnen Fällen kommen Fieberanfälle, Frösteln und Abmagerung vor.

Bei starker Ausbreitung der Geschwulst tritt Athemnoth, Verstopfung, Harndrang, und in Folge der mechanischen Einwirkung Ansammlung seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle ein. Durch den Druck auf den Magen wird die Verdauung gestört, entweder solche Kranke vertragen nur kleine Mengen oder sie erbrechen selbst diese.

Endlich werden nicht nur der Magen und Darmkanal, sondern auch das Herz und die Lunge comprimirt, die Bewegungsfähigkeit wird erschwert, die Nächte sind schlaflos, durch die grosse Spannung der Bauchdecken entsteht nicht selten Peritonitis.

Die Diagnose der Ovarientumoren ist, so lange die Geschwulst noch im Beckenkanale sich befindet, oft sehr schwierig, und es kann die Unterscheidung zwischen ihr und den Folgen von Entzündung des breiten Mutterbandes, oder einem Uterusfibroïd, einem retrovertirten Uterus, besonders wenn das Organ durch Schwangerschaft vergrössert ist, von grosser Schwierigkeit sein.

Die durch Entzündung der breiten Mutterbänder gesetzten meist abgesackten Exsudate, unterscheiden sich von kleineren Ovarientumoren dadurch, dass letzterem gewöhnlich scharf abgegrenzt werden können; auch sind sie mehr beweglich, und wenn der Tumor auch eingeklemmt ist, so ist doch keine Verdickung im Scheidengewölbe aufzufinden. Die Perimetritis unterscheidet sich auch dadurch, dass die

Entzündung gewöhnlich in Eiterung übergeht und die Entleerung des Eiters erfolgt, während der Ovarientumor sich vergrössert und an Umfang zunimmt.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus sind an ihrer Oberfläche gewöhnlich uneben, höckerig, haben eine bedeutendere Consistenz als Ovariencysten, und kommen fast immer in Begleitung von profusen Menstrualblutungen vor. Die Anwesenheit derselben wird entweder durch die Sondirung des Uterus, der gewöhnlich in seiner Höhle verlängert erscheint, oder durch die Explorativnadel nachgewiesen.

Der retrovertirte und retroflectirte Uterus ist nicht leicht mit einem Ovarientumor zu verwechseln, denn die Vaginalportion steht bei ersterer hinter der Schambeinsvereinigung, während dieselbe durch Eierstocksgeschwülste in ihrer Lage nicht verändert wird. Bei der Retroversion und Retroflexion kann der Uebergang der Geschwulst in die Gebärmuttersubstanz vor Irrthum bewahren, und wenn kein Verdacht einer Schwangerschaft vorhanden ist, die Sonde Aufklärung verschaffen.

Im Allgemeinen zeichnen sich kleine Ovariumcysten durch Schmerzlosigkeit, Beweglichkeit und scharfe Abgrenzung aus.

Zur Erleichterung der Untersuchung ist es immer zweckmässig, die Harnblase und wo möglich das Rectum zu entleeren.

Wenn die Ovariumcyste gross und bereits in die Bauchhöhle emporgestiegen ist, und sich durch ihr Volumen und bedeutende Unterleibsausdehnung auszeichnet, dann kann eine Verwechslung mit der ausgedehnten Blase, mit Schwangerschaft, Ascites, mit Uterustumoren, mit Geschwülsten anderer Organe, wie der Leber, der Milz, mit Geschwülsten der Beckenwandungen leicht stattfinden.

Die Ausdehnung der Harnblase unterscheidet sich von der Ovariumcyste durch die genau ovale Form der Geschwulst, durch die mediane Lage, durch ihre Spannung und zugleich durch den Umstand, dass der Uterus nicht viel in

seiner Lage alterirt wurde, so wie durch die Abwesenheit einer durch das Scheidenrohr zu fühlenden Geschwulst, endlich durch den Umstand, dass die vorgenommene Katheterisation die Entleerung der Geschwulst zur Folge hat.

Mit Schwangerschaft kann eine Ovariumcyste nicht leicht verwechselt werden, doch wäre es immerhin möglich, dass in einzelnen Fällen, wo das Ausbleiben der Menstruation und andere Zufälligkeiten den Wahn der Kranken schwanger zu sein, oft unterstützen, die Diagnose mit Schwierigkeiten verbunden sein könne. Die Untersuchung durch die Scheide liefert bei Ovariencyste den Nachweis des Mangels aller Schwangerschaftssymptome, und wenn die Geschwulst bereits die Ausdehnung wie sie einem in der zweiten Schwangerschaftshälfte zukommenden schwangeren Uterus zukommt, erreicht hat, so kann auch die Auscultation negative Resultate liefern.

Ascites kann auch mit *Hydrops ovarii* verwechselt werden, doch geht mit Ascites häufig Anasarca, Albuminurie Hand und Hand und die Unterleibsvergrösserung ist mehr symmetrisch beim Ascites, während bei Ovarialcyste oft nach der einen oder anderen Seite eine stärkere Ausbuchtung stattfindet. Beim Ascites ist der Bauch abgeflacht, beim Ovarienhydrops spitzt sich die Geschwulst oft gegen die Medianlinie zu.

Auch wird der Ascites von Ovariencyste durch die Percussion unterschieden; da bei Ascites in horizontaler Rückenlage der Kranken an den tiefsten Stellen sich Flüssigkeit ansammelt, so wird an beiden Seiten matter Ton, hingegen in der Medianlinie Darmton nachweisbar sein, während bei Cysten die Dämpfung nach vorne, an den tiefer gelegenen Stellen jedoch Darmpartien entdeckt werden können.

Nimmt man noch hinzu, dass ein Ascites selten lange besteht, ohne von Circulationsstörungen begleitet zu sein, und dass beim Ovarienhydrops gewöhnlich eine Spur der Umrisse der Geschwulst entdeckt werden kann, so wird eine Täuschung wohl vermieden werden können.

Unter den Uterustumoren sind es hauptsächlich die umfangreichen Anhäufungen von Flüssigkeit, die man in der Substanz fibröser Geschwülste des Uterus findet, welche oft schwer von Ovarientumoren unterschieden werden können.

Grosse Tumoren der Leber oder der Milz können möglicherweise für Ovariengeschwülste gehalten werden, doch wird eine sorgsame Palpation und Percussion die sichere Diagnose zu stellen erlauben.

Die von den Beckenwandungen ausgehenden Geschwülste wie Fibroïde, Krebs, Exostosen haben selten eine so bedeutende Ausdehnung, und werden durch den Zusammenhang mit dem Becken von Ovarientumoren sich unterscheiden lassen.

Verlauf. Einfache Ovariencysten von geringer Ausdehnung können in ihrem Wachsthume oft stillstehen, obgleich dies nur ein glücklicher Zufall ist. Am häufigsten macht man diese Beobachtung bei Dermoïdcysten.

Die Vergrösserung geht nicht continuirlich, sondern ruckweise vor sich, bis endlich der Unterleib eine excessive Grösse erreicht hat. Manchmal geschieht es aber, dass ziemlich grosse Cysten rasch sich verkleinern und in diesem Zustande verharrend für die Kranken eine stete Quelle der Furcht und Unbequemlichkeit sind, da eine Resorption des Cysteninhaltes kaum zu erwarten ist. Häufiger entsteht Berstung und Austritt des Inhaltes, worauf die leere Cyste auf eine Zeit lang aufhört, ihre Function zu üben.

Im Falle einer Ruptur kann sich die Cyste mit ihrem Inhalte in die Eileiter entleeren, oder es findet eine Entleerung der Cyste durch die Scheide, durch den Darmkanal, durch Oeffnungen in den Bauchwandungen, vorzüglich durch den Nabelring statt.

Häufiger als die Entleerung der Cyste durch Kanäle beobachtet man bei Ruptur der Ovariencysten, die Ergiessung ihres Inhaltes in die Bauchhöhle, welche meistens Peritonitis, ja selbst den Tod zur Folge haben kann.

Ein im Verlaufe der Ovariencysten sehr häufiger Process ist die Entzündung des Cystensackes, welche um so leichter

sich einzustellen pflegt, je grösser die Geschwulst ist. Die Entzündung kann im Vereine mit Störungen der Functionen anderer Eingeweide den ungünstigen Ausgang nur beschleunigen.

Bei der Behandlung von Ovarientumoren hat man darauf Rücksicht zu nehmen, dass es allerdings Fälle gibt, bei welchen es am besten ist gar nichts zu thun. Es sind dies solche Ovariencysten, die keine bedeutende Grösse haben und die Lage der Baucheingeweide nicht stören. Man hat aber auch dafür zu sorgen, dass keine eingreifenden Mittel zur Beförderung der Resorption angewendet, und Alles entfernt gehalten werde, was eine Congestion gegen die Beckenorgane herbeiführen könnte; daher auch der Geschlechtsgenuss bei verheiratheten Frauen auf das Minimum zurückgeführt werden soll.

Die Darmfunction sowie die Menstruation müssen genau überwacht werden, und wenn sich fieberhafte Erscheinungen während der letzteren einstellen, dann hat man für Ruhe im Bette zu sorgen.

Ist die Geschwulst gross und bedingt sie durch die Spannung der Bauchdecken Schmerz, so ist es zweckmässig die Kranken eine Bauchbinde (*Ceinture hypogastrique*) tragen zu lassen, durch welche einerseits eine mässige Compression und Verhinderung einer raschen Füllung bewirkt, andererseits eine leichtere Beweglichkeit gestattet wird.

Man hat zur Heilung von Ovarienhydropsien die verschiedensten Arzneimittel theils angewendet, theils in Vorschlag gebracht, und in letzterer Beziehung Venot auf die eigenthümlichen Wirkungen der weissen Zwiebel aufmerksam gemacht. Auch hat sich der Gebrauch der jod- und bromhältigen Kochsalzquellen von Hall in Oberösterreich in einzelnen Fällen sehr wirksam erwiesen.

Es ist kein Zweifel, dass unter dem Einflusse diuretischer Mittel sich oft eine bedeutende Abnahme im Umfange des Unterleibes einstellt, die jedoch gewöhnlich mehr auf Rechnung der freien in der Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit als der Abnahme des Cysteninhaltes zu setzen ist.

Bei der geringen Wirksamkeit der Arzneimittel zur Bekämpfung der durch die Ovariencysten bedingten Störungen des Allgemeinbefindens, ist man in der Regel auf das operative Verfahren zur Erhaltung des Lebens der Kranken angewiesen. Das einfachste und am häufigsten anwendbare Verfahren ist die

1. Paracentese der Cyste.

Sie besteht in der Eröffnung der Cyste durch die vordere Bauchwand mit Hilfe eines Trokars und Entleerung ihres Inhaltes.

Die Operation ist dann angezeigt, wenn die Geschwulst so umfangreich ist, dass die Gesundheit der Kranken schwer beeinträchtigt ist, oder grosse Schmerzen verursacht werden. Bei einfachen Cysten, welche ganz entleert werden können, ist ein besserer Erfolg zu erwarten als bei Cystoïden, Cystosarcomen und Colloïdgeschwülsten.

Das Verfahren besteht darin, dass man die Kranke entweder auf einem Stuhl sitzen, oder wenn die Kräfte nicht ausreichen und Ohnmacht zu befürchten ist, im Bette, und zwar in der Seite, mit der Geschwulst über den Bettrand theilweise hinausragend, liegen lässt.

Man hält mehrere Heftpflasterstreifen, einen Trokar, Fischbeinsonde, Gefässe zum Auffangen der Flüssigkeit, ein Leintuch oder eine Binde zur Ausübung eines gleichmässigen Druckes auf den Unterleib, behufs leichterer Entleerung der Cyste, Charpie zum Auflegen auf die Punctionsöffnung, und Karlsbader Insectennadeln, zur Anlegung der umschlungenen Naht bei etwaiger Blutung aus der Einstichsöffnung, bereit.

Vor der Paracentese muss die Harnblase durch den elastischen Katheter entleert werden, und man überzeugt sich durch die Percussion, dass keine Darmschlingen zwischen Tumor und Bauchwand gelagert sind, und wählt als Einstichsöffnung das untere Drittheil einer Linie, die vom Nabel zur Schambeinsvereinigung gezogen wurde. Bei seitlicher Lagerung der Cyste sticht man entweder dort ein,

wo die stärkste Fluctuation wahrnehmbar ist, oder im äusseren Drittheil einer vom Nabel zum vorderen oberen Darmbeinstachel gezogenen Linie.

Bei Vornahme der Paracentese wird eine breite Binde oder ein Leintuch so um den Unterleib gelegt, dass die Einstichsstelle frei bleibt. Ein Gehilfe übernimmt die Enden der Binde, um einen gleichmässigen schonenden Druck auf die Geschwulst auszuüben.

Nachdem diese Vorbereitungen getroffen wurden, spannt man mit der linken Hand die Haut, und sticht den Trokar durch die Bauchwand in die Cyste. Den Stiel des Trokars zieht man aus, um das Fluidum durch die Kanüle abfliessen zu lassen. Wenn sich die Kanüle mit Fibrin oder Fettklumpen verstopft, so wird eine Fischbeinsonde in die Röhre eingeführt, um den Kanal wieder frei zu machen.

Bei grossen Cysten mit massenhafter Ansammlung von Flüssigkeit in derselben, ist es zweckmässig nicht auf ein Mal den ganzen Inhalt zu entleeren, sondern man verstopft mit dem Finger die äussere Oeffnung der Kanüle und gestattet erst nach Verlauf mehrerer Minuten wieder den Abfluss. Durch die Anwendung der in England gebräuchlichen Thompson'schen Trokarspritze kann die Flüssigkeit ohne die Patientin zu entblössen, mit einem langen Gummischlauch unter das Bett geleitet werden.

Wenn keine Flüssigkeit mehr hervorquillt, und von dem Gehilfen ein mässiger Druck auf die Bauchwand ausgeübt wurde, so zieht man die Kanüle heraus. Bei Verletzung eines Gefässes in der Bauchwand, legt man in Eiswasser getauchte Leinwandlappen auf die Wunde, und wenn kein Ausfluss mehr stattfindet, bedeckt man die Stichwunde mit Charpie und befestiget dieselbe mit kreuzweise aufgelegten zwei Zoll breiten Heftpflasterstreifen.

Wird die Kranke ohnmächtig, so reicht man Analeptica, und stellt sich eine starke Blutung ein, so sticht man Karlsbadernadeln ein und macht die umschlungene Naht.

Bei eintretender innerer Blutung ist die Prognose gewöhnlich eine nicht sehr günstige, da ausser Eiswasserumschlägen keine wirksamen Hämostatica zu Gebote stehen.

Die Entzündung der Cyste folgt nicht selten der gemachten Punction, und ist, da sie gewöhnlich mit Fieber, Erbrechen und grosser Reizbarkeit des Magens einhergeht, ein sehr gefährlicher Umstand.

Am wirksamsten erweisen sich dagegen gleich im Beginne angewendet, topische Blutentziehungen und feuchte Kataplasmen.

Nach Entleerung der Cyste lässt man die Kranke einige Tage im Bette, reicht milde Nahrung, und sorgt dafür, dass sie längere Zeit eine Bauchbinde, zur Unterstützung der Bauchmusculatur trage. Manchmal geschieht es, dass die Vergrösserung oder Wiederanfüllung einer Ovariencyste durch eine gut sitzende Bandage, welche beständig getragen wird, lange Zeit hintan gehalten wird.

Füllt sich die Cyste von Neuem, und stellt sich wieder Kurzathmigkeit und Compression der Thoraxeingeweide ein, so ist eine wiederholte Punction nothwendig. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Punctionen werden jedoch immer kürzer, je häufiger man in die Lage kommt, die Operation vornehmen zu müssen.

Zur vollständigen Entleerung der Cyste hat man die

2. Paracentese durch das Scheidengewölbe

vorgeschlagen. Wenn die Cyste durch das vordere Scheidengewölbe leichter erreichbar ist, so kann man die Punction durch das Scheidengewölbe machen.

Zu diesem Behufe lässt man die Kranke mit dem Gesässe möglichst weit am Bettrand sitzen, und stellt die Füsse auf danebenstehende Stühle, während die obere Rumpfhälfte gegen die Wand gelagert ist. Man setzt sich zwischen die Oberschenkel, geht mit dem Zeigefinger der linken Hand an die am meisten hervorragende Partie der Geschwulst, und stösst einen nach der Beckenachse gekrümmten langen oder auch einen geraden Troikar 1—2 Zoll

weit in die Cyste hinein. Das Stilet wird hierauf zurückgezogen, die Röhre bleibt liegen und von aussen wird durch die Bauchdecken hindurch ein mässiger Druck auf die Cyste ausgeübt, oder eine Injection mit lauem Wasser gemacht, um das Abfliessen der Flüssigkeit zu erleichtern.

Die Kranke bleibt in horizontaler Rückenlage längere Zeit liegen und die Kanüle wird erst nach einiger Zeit entfernt, theils um den Abfluss der Flüssigkeit durch längere Zeit zu ermöglichen, theils um die vorzeitige Verschliessung zu hindern.

Wenn in Folge der Punction eine Peritonitis sich einstellt oder der Cysteninhalt jauchig wird, dann nützen Eisumschläge auf den Unterleib oder im letzteren Falle laue Injectionen in den Cystensack.

Mit Ausnahme der Fälle, wo die Cyste sehr klein ist, oder wo man auf die Punction noch ein anderes Verfahren folgen lassen will, ist es zweckmässiger stets die Punction durch die vordere Bauchwand zu machen.

Ein anderes Verfahren besteht in

3. Incisionen in die Cystenwände,

durch welche dem Cysteninhalt der Ausfluss gestattet wird. Durch die dabei bewirkte Verletzung des Peritoneum kann jedoch leicht eine Peritonitis hervorgerufen oder eine Verschiebung der correspondirenden Wundöffnungen bewirkt werden, die dann eine Ergiessung des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle zur Folge hat.

Nur wenn Adhäsionen der vorderen Cystenwand eine Verschiebung nicht zulassen, ist diese Operationsmethode weniger gefährlich, daher deren Anzeige eine nur sehr beschränkte ist.

4. Die Excision eines Stückes der Cystenwand.

Ist ein Verfahren, welches darin besteht, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Medianlinie die Punction der Cyste vorgenommen und ein Stück der hervorgezogenen Cystenwand herausgeschnitten wird. Es soll die Cyste ihr

Secret in die Bauchhöhle absondern und dies durch die Nieren ausgeschieden werden.

Wegen der sehr zweifelhaften Erfolge, welche diese Methode aufzuweisen vermag, wurde diese Operation nur von Wenigen geübt.

5. Die Anwendung von Jodinjectionen in die Cystenhöhle.

Man hat in neuerer Zeit den Versuch gemacht, die secernirende Thätigkeit der Cyste durch Injectionen von Jodsolutionen in dieselbe zu zerstören, ein Verfahren, das nicht mit so ernstlichen Gefahren verbunden ist und in vielen Fällen günstige Resultate aufzuweisen hat.

Die Jodinjectionen in die Cystenhöhle sind vorzugsweise bei einkammerigen, dünnwandigen, kugeligen, an allen Punkten gleich resistenten, nicht sehr grossen Cysten, deren Inhalt serös ist, angezeigt; während sehr grosse Cysten, die schon eine bedeutende Dislocation der Eingeweide verursachten, oder Cysten mit Unebenheiten, Wölbungen und Härten die Jodbehandlung contraindiciren, indem durch die Einspritzung entweder ein schnelles Wachsthum oder bedenkliche Entzündung oder Umwandlung des Inhaltes in Eiter veranlasst werden könnte.

Zur Unterscheidung der einfachen von zusammengesetzten Cysten, schlägt Graily Havitt eine eigene Untersuchungsmethode vor, welche in der Anwendung eines gewöhnlichen Trokars mit zwei Kanülen besteht. In die schon eingestochene Kanüle wird, nachdem das Stilet des Trokars herausgezogen wurde, eine kleinere eingeschoben, welche mit einer Kautschuckplatte versehen ist, die in der Mitte eine kleine Oeffnung, zur Einführung der 14 Zoll langen, aus biegsamen Metall construirten und auch graduirten Sonde, besitzt, welche das Innere der Höhle explorirt.

Das Verfahren besteht darin, dass man nach geschehener Punction der Jodinjection immer eine einfache Einspritzung vorausschickt, um sich über das Bestehen eines

Raumes, über die Dicke der Wandungen und Beschaffenheit des Inhaltes Aufschluss zu verschaffen.

Die zur Einspritzung benützte Kanüle soll möglichst tief in die Cyste eingestochen werden, damit diese nicht zurückweicht, wodurch ein Eindringen der Injectionsflüssigkeit in das Peritonäum veranlasst werden würde.

Die benützte Injectionsflüssigkeit besteht aus Jodtinctur, verdünnt mit 1—8 Theilen Wasser, welcher gewöhnlich ein Scrupel Jodkali beigesetzt wird. Die Menge der injicirten Menge wechselt zwischen 2—6 Unzen.

Bei der Injection soll man sich hüten Luft in die Cyste zu bringen, zu welchem Zwecke man eine genau passende konische Röhre an die Spritze setzt, die Luft mittelst der Flüssigkeit aus der Spritze heraustreibt und sie sodann mit der in der Cyste steckenden Kanüle, die einen Hahn trägt, in Verbindung setzt. Zur Einspritzung wählt man die vordere Bauchwand, nicht die Scheide, und man lässt die Injectionsflüssigkeit nicht mehr ausfliessen. Bei starken Schmerzen kann zur Verdünnung etwas laues Wasser nachgespritzt werden.

Eine Wiederholung des Verfahrens ist dann angezeigt, wenn der entzündliche Zustand vorüber ist, und der Umfang der Cyste wieder zunimmt, ein Ereigniss, das 2—6 Mal sich wiederholen kann.

Die primären Wirkungen der Jodinjectionen in die Ovariencyste sind sehr verschieden. Manchmal verursachen sie Schmerz, Brennen im Halse, Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen, Betäubung, Pulsbeschleunigung, oft mangeln diese Erscheinungen ganz.

Die Erscheinungen des Druckes beschränken sich entweder auf die Cyste selbst oder auf die nächste Umgebung; in einzelnen Fällen stellt sich Peritonitis ein, so dass eine primäre Wirkung des Jod auf das Nervensystem nicht geleugnet werden kann.

Im Harne lässt sich das Jod nicht immer nachweisen, so wie überhaupt der Erfolg der Jodinjectionen in einzelnen Fällen zweifelhaft sich herausstellt.

Das Radicalverfahren zur Heilung von Ovarientumoren besteht in der

6. Ovariotomie,

oder Entfernung degenerirter Ovarien durch die Exstirpation derselben.

Sie ist unter Umständen das einzige Mittel, um eine radicale und dauernde Heilung herbeizuführen, wenn andere Verfahren keine Aussicht auf Erfolg gewähren oder vergeblich angewendet worden sind.

Allerdings ist sie häufig ein Versuch auf das Gerathewohl, da der Arzt trotz reicher Erfahrung nie im Stande ist, den Ausgang der Operation mit derselben Sicherheit vorauszusagen, wie sie ihn in vielen operativen Vorgängen leitet.

Was die Zulässigkeit der Ovariotomie anlangt, so muss bei ihr, wie bei jeder grösseren Operation, vorausgesetzt werden, dass die für das Leben nothwendigsten Organe sich in relativ gesundem Zustande befinden, dass also beispielsweise Lungen und Nieren keine an sich bedenkliche Erkrankung erfahren haben.

Das Localleiden selbst anlangend, muss die Gegenwart eines Ovarial-Tumors unzweifelhaft constatirt sein, entweder blos durch die Untersuchung mittelst der Palpation, oder, gleichzeitig auch, was in den meisten Fällen zu empfehlen ist, durch eine in explorativer Absicht unternommene akidopeirastische Punction, bei welcher man nach Entleerung einer oder mehrerer grösserer Cysten eine viel richtigere Vorstellung über das uniloculaere oder multiloculaere Verhalten des Tumor, seinen Inhalt und das Vorhandensein gleichzeitiger fester Massen erhält.

In sehr dunkeln Fällen ist sogar unter seltenen Umständen ein explorativer Einschnitt durch die Bauchwand zulässig. Im Ganzen bleibt bei halb oder ganz soliden Eierstocksgeschwülsten die Ovariotomie die einzig mögliche Therapie.

Das Vorhandensein von Adhäsionen ist nicht geradezu als Contraindication anzusehen; obgleich dieselben häufig mit einzelnen Eingeweiden, namentlich dem Netze, viel seltener mit dem Darme und der Leber, am seltensten mit dem Uterus, Tuba und Blase eine Verbindung herstellen.

Was den Zeitpunkt, welcher für die Operation zu wählen ist, anlangt, so wählt man am besten zur Vornahme der Operation die Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden und trachtet auch den Eingriff bei günstiger, trockener, warmer Witterung auszuführen.

Zu den Vorbereitungen gehört die Auswahl eines ruhigen, gut ventilirten Zimmers, die Sorge für rechtzeitige Entleerung des Darmes und passende Bekleidung der Kranken mit warmen Beinkleidern und Strümpfen.

Man führt die Operation unter der Chloroformnarkose aus.

Verfahren. Der in der Linea alba, nach Entleerung der Harnblase zu machende Schnitt soll von Anfang an so gross gemacht werden, dass man durch ihn die Hand in die Bauchhöhle einführen und mittelst derselben sich wenigstens in der nächsten Umgebung durch Umgehen des Tumors von der An- oder Abwesenheit von Adhäsionen überzeugen kann. Sind dergleichen nicht vorhanden oder vorläufig nicht zu bemerken, so wird zunächst, nachdem man durch eingeschlagene scharfe Haken den sich vordrängenden Tumor in der Wunde fixirt hat, ein starker Thompson'scher Trokar in den vorliegenden grössten Cystenraum eingestossen und dieser entleert, ohne dass die Kranke oder ihr Bett durchnässt wird. Wenn der zusammengefallene Tumor einem mässigen Zuge folgt, so wird er mit Vorsicht entwickelt; folgt er nicht und hindern dies vielleicht noch nicht entleerte grössere Cysten, so müssen auch diese punktirt werden, wenn man sie erreichen kann, oder man erweitert die Wunde nach oben hin mit Umgehung des Nabels nach der linken Seite hin. Wenn Adhäsionen die Herausbeförderung erschweren, so sind vorzüglich die an den Bauchwandungen befindlichen mit der Hand zu trennen. Sind diese Adhä-

sionen aber fest und gefässreich, so muss nach vorausgegangener Unterbindung, die Trennung derselben mit dem Messer bewirkt und die Unterbindungsfäden aus der Wunde herausgeführt werden. Bei zähen und festen Adhäsionen schlägt Gurlt auch den Ecraseur vor. Baker Brown wendet bei Nothwendigkeit der Anwendung einer Ligatur bei Adhäsionen dünnen Silberdraht an, der kurz abgeschnitten und in der Bauchhöhle zurückgelassen wird.

Lässt sich der zähe gallertige Inhalt einer grösseren Cyste nicht mit dem Trokar entleeren, und ist die Entleerung für die Herausbeförderung des Tumor nothwendig, so kann auch ein grösserer Einschnitt in denselben gemacht werden; doch muss sorgfältig darüber gewacht werden, dass der Cysteninhalt sich nicht in die Bauchhöhle ergiesst.

Wenn man nach der Herausbeförderung des Tumor bis zum Stiele gekommen ist, so pflegen Spencer Wells und Andere um denselben eine Klemme zu legen, welche durch zwei tasterzirkelähnliche Branchen, die durch Schraubenkraft an einander gepresst werden, eine vollständige Compression der Gefässe des Stieles vollbringt.

Spencer Wells hat auch statt der Klemme ein durch Schraubenkraft zusammenzuziehendes Drahtseil in Anwendung gebracht.

Man macht nun entweder die Unterbindung des Stieles in zwei, nach Umständen auch in drei Portionen und durchschneidet den Stiel zwischen Tumor und Unterbindungsstelle, oder man begnügt sich mit der Klemme ohne eine weitere Unterbindung vorzunehmen und hat den Vortheil am zweiten oder dritten Tage die Klemme abnehmen zu können.

Vor Fixirung des Stieles und Vereinigung der Bauchwunde, ist in allen jenen Fällen, in welchen die Lösung einzelner Adhäsionen erforderlich war, die Blutung auf das sorgfältigste zu stillen und die in der Bauchhöhle befindlichen Blutcoagula oder der in die Bauchhöhle ergossene Cysteninhalt, mit reinen und weichen Schwämmen, unter steter Zurückhaltung der Darmpartien, aus der Unterleibs-

höhle, besonders aus dem kleinen Becken zu entfernen, da sonst leicht Peritonitis einzutreten pflegt.

Man fixirt bei der Vereinigung der Bauchwunde den Stiel so in derselben, dass der unterbundene Theil desselben nach aussen hin abgestossen werden muss, und das Peritoneum der Cyste mit dem Wundrand der Bauchwand correspondire. Zwischen die einzelnen Nähte können zur besseren Vereinigung oberflächliche Metallsuturen in Anwendung kommen.

Man bedeckt die Wunde mit Watte und legt darüber eine Flanell-Bauchbinde an.

Bei der Nachbehandlung verhält man sich mehr exspectativ, sorgt für absolute Ruhe, gut erwärmtes Zimmer, setzt wenigstens alle sechs Stunden den Katheter und gibt nur sehr kleine Quantitäten von Nahrungsmitteln, um kein Erbrechen hervorzurufen.

Bei Schmerz im Unterleibe kann man feuchtwarme Cataplasmen und Opiatklystiere anwenden und den 3.—4. Tag die Nähte entfernen.

7. Neuralgie der Ovarien.

Die Neuralgie der Ovarien auch unter den Namen „Ovarienreizung", „Ovarienschmerz" bekannt, ist eine sehr häufig vorkommende Erkrankung, welche auf vorausgegangene Oophoritis zu folgen pflegt, und nicht selten im Gefolge von Ovarientumoren insbesondere der Dermoïdcysten des Ovariums vorkommt. Der neuralgische Schmerz in den Ovarien verdankt nicht selten Lageveränderungen dieses Organes seine Entstehung.

Eine oft einzig und allein bestehende Erscheinung ist der Schmerz, welcher von dem Gefühle des Wundseins in der Darmbeingegend begleitet ist, der manchesmal fast ganz aufhört, gewöhnlich aber typischer Exacerbationen fähig ist, und durch die verschiedensten Bewegungen durch Tanzen, Fahren auf schlechten Wegen, Reiten und in einzelnen Fällen durch das Gehen, ja sogar durch die aufrechte Stellung hervorgerufen wird. Dieser Schmerz breitet sich

häufig von der linken Ovarialgegend aus und erstreckt sich nach der rechten Seite hin, oder er bleibt auf diesen Punkt beschränkt, manchmal aber dehnt sich dieses schmerzhafte Gefühl auf den Uterus, die Scheide und das Rectum aus.

Bei Druck auf die Darmbeingegend exacerbirt der Schmerz, und auch die Scheidenexploration ruft eine grössere Intensität des Schmerzes hervor.

Das Harnlassen ist oft sehr beschwerlich und der Harn kann nach langer Anstrengung nur tropfenweise entleert werden.

Während der Menstruation wird der Schmerz stets intensiver, so wie auch die durch den Coitus veranlasste Aufregung stets eine erhöhte Schmerzempfindung zur Folge hat.

In diagnostischer Beziehung ist es allerdings oft schwierig einen bestimmten Anhaltspunkt zu finden, da die Symptome der Ovarien- und Uterus-Neuralgie oft sehr schwer von einander zu unterscheiden sind und physikalische Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden nicht angegeben werden können; obgleich in einzelnen Fällen eine gewisse Völle angegeben und selbst eine gewisse Tumescenz in der Gegend eines Ovarium gefunden wird, so kann doch die Percussion höchstens stärkere Ausdehnung vorgelagerter Darmpartien durch Gase, aber nicht vergrösserte Ovarien nachweisen.

Der Verlauf der Ovarien-Neuralgie ist gewöhnlich ein chronischer und wenn auch eine Milderung des Schmerzes durch passende Mittel verhältnissmässig leicht angestrebt werden kann, so kehrt das Leiden doch bald wieder, da es gewöhnlich als Folge verschiedener Uteruskrankheiten auftritt.

Bei der Behandlung der Neuralgie der Ovarien nützt zur Beseitigung des localen Schmerzes nur selten eine Blutentziehung; weit grösseren Erfolg haben die narcotischen Mittel. Obenan stehen das Chloroform in Verbindung mit Oel, in welches eine Compresse getaucht und auf die leidende Stelle aufgetragen wird. Zur Verhütung der schnellen Verdampfung des Chloroforms wird ein Stückchen Guttaperchapapier darüber gelegt. Auch die Tinctura Aconiti mit

einem Pinsel auf die leidende Stelle aufgetragen, pflegt gute Wirkung zu haben. Ausgezeichneten Erfolg hat das Auftragen einiger Tropfen einer Mischung von drei Drachmen Glycerin, drei Gran Morphium und sechs Gran Veratrin, das wohl auf der Haut ein Brennen verursacht, aber den Schmerz nach kurzer Zeit vollständig beseitiget.

Da die Ovarien-Neuralgie oft mit anderen hysterischen Erscheinungen combinirt vorkommt, so muss auch der allgemeine Zustand der Kranken berücksichtiget und ihre Aufmerksamkeit mehr von der leidenden Stelle abgelenkt werden. Innerlich wirken Chinin und Tinct. valerian. oft ganz gut. Besondere Aufmerksamkeit ist der wiederkehrenden Menstruationszeit zu schenken und es müssen starke Bewegungen, vorzüglich die Ausübung des Coitus oft lange Zeit gemieden werden.

II. Abschnitt.

Krankheiten der Tuben.

1. Bildungsfehler der Tuben.

Der Mangel einer Tube ist gewöhnlich combinirt mit dem Mangel der entsprechenden Uterushälfte oder es erscheint die eine Tuba auf einen kleinen kegelförmigen Stumpf am Uterushorne reducirt und es sind diese Mängel gewöhnlich durch Zerrung und Abschnürung herbeigeführt.

2. Anomalien der Verbindung.

Die Verschliessung der Tuben kommt entweder an dem uterinalen oder am Abdominalostium vor. An der Gebärmuttermündung findet eine Beeinträchtigung des Lumens durch Wulstung der Schleimhaut, zuweilen durch callöse Degeneration und Verdickung der Eileiterwandung statt, so dass nicht

selten Obliteration des uterinalen Tubenendes zu Stande kommt. Ungleich häufiger wird ein Verschluss des Abdominalostium beobachtet, dabei ist der gefranste Rand des Ostiums von der Peritonealfläche her verwachsen, so dass die Fransen einwärts gestülpt und das Tubarende abgerundet und aussen platt erscheint. Gleichzeitig ergeben sich nicht selten pseudomembranöse Adhäsionen, welche zwischen Tuben und Eierstöcken eine regelwidrige Verbindung herstellen und in Bezug auf Sterilität einige Beachtung verdienen. Die Tubarostienverschliessung bedingt andererseits durch Anhäufung von Schleim, Eiter bei Katarrh der Tuben, Erweiterung des Eileiters innerhalb der unwegsam gewordenen Ostien, dabei verlängert sich die Tuba, wird geschlängelt in ihrem Verlaufe, geknickt, und endet nach aussen in einen Sack, der zuweilen die Grösse einer Faust und darüber erreicht. Sein Inhalt besteht aus einer farblosen, klaren, dünnen, serösen oder aus chocoladebrauner oft tintenschwarzer Flüssigkeit. Dieser Zustand ist als Hydrops der Tuben bekannt, und kommt häufig an beiden Eileitern gleichzeitig vor.

3. Hämorrhagie der Tuben.

Bei der catamenialen Congestion gegen den gesammten Sexualapparat findet wohl häufig eine Hyperämie der Tubenschleimhaut, ja nicht selten sogar eine Hämorrhagie der Tuben statt. Dabei kann entweder das Blut durch das Uterinalostium in die Gebärmutterhöhle austreten, oder es kommt der Bluterguss durch das Abdominalostium zu Stande, und es sammelt sich das Blut im Douglas'schen Raume an (*Haematocele extrauterina*). Solche Blutungen kommen nach exanthematischen Krankheiten oft auch im Verlaufe des Typhus zu Stande.

In den wenigsten Fällen von Tubenblutungen lässt sich die Quelle der Hämorrhagie erforschen, da durch kein Symptom eine Tubenblutung als solche diagnosticirt werden kann und man sich höchstens mit der Diagnose des geschehenen Blutergusses begnügen muss. Daher auch in therapeutischer

Beziehung nur ein symptomatisches Verfahren Platz greifen kann.

4. Chronischer Katarrh der Tubenschleimhaut.

Der Katarrh der Tubenschleimhaut kommt entweder als Folgezustand vorausgegangener Puerperien oder auch als Rest vorausgegangener Uterinal- oder Scheidenkatarrhe vor oder er kommt mit Katarrh des ganzen Sexualapparates gleichzeitig vor.

Gewöhnlich erkranken beide Tuben und nur selten findet diese Erkrankung blos einseitig statt.

Die Tuba ist erweitert, nimmt einen geschlängelten Verlauf an, da sie gewöhnlich länger wird, und enthält in ihrer Höhle schleimige eiterige Flüssigkeit oder auch zähflüssiges klares, manchmal opakes Fluidum; die Schleimhaut ist geröthet, gewulstet, schiefergrau gefärbt.

Es kann der chronische Tubenkatarrh sich zum acuten steigern, wodurch seine Höhle mit Eiter angefüllt und ausgedehnt wird, so dass sich daraus oft die heftigsten Entzündungserscheinungen des Bauchfelles ergeben.

Durch die Wulstung der Schleimhaut wird das Uterinalstück der Tuba oft verengt, so dass es zu einer sackartigen Ausdehnung der Tube kommt, welche oft die Grösse eines Kindskopfes erreicht und den Hydrops der Tuben darstellt.

Diese Tubarsäcke können durch Erschütterungen des Beckens bersten oder sie verknöchern, oder es tritt Eiterung ein, oder es kommt zu theilweiser oder vollständiger Obliteration der Tuba.

5. Afterbildungen der Tuben.

In seltenen Fällen kommt ein erbsen- bis bohnengrosser fibröser Tumor auf der Innenfläche eines hydropischen Eileitersackes vor; dagegen werden taubenei- bis wallnussgrosse lipomatöse Neubildungen an dem gefransten Ende der Tuba häufiger angetroffen.

Das Carcinom kommt in einzelnen Fällen mit Carcinom des Ovarium und des Peritonäum in der Tubenwand als medullare Krebsknoten vor.

Zuweilen finden sich zottenkrebsige Vegetationen auf der Innenfläche des hydropischen Eileitersackes.

Die Tuberculose der Tuben manifestirt sich gewöhnlich als Tuberculose der Schleimhaut, wobei sie als eine den Eileiterkanal erfüllende käsige Masse erscheint. Dabei ist die Tuba selbst geschwollen, ihre Wand schwielig degenerirt.

Die Erkrankung betrifft gewöhnlich beide Tuben und sie tritt häufig als primitive Tuberculose auf, und combinirt sich mit Tuberculose des Peritonäum und der Lymphdrüsen des Unterleibes.

Ihr Vorkommen ist auf die Pubertätszeit grösstentheils beschränkt, obgleich auch andererseits die Tubartuberculose sowohl im Kindesalter als auch bei Frauen, welche die klimakterische Periode längst überschritten haben, beobachtet wird.

Von einer speciellen Diagnose und Therapie kann bei der Unmöglichkeit näherer Untersuchung keine Rede sein.

III. Abschnitt.

Krankheiten der runden und breiten Gebärmutterbänder.

Die Erkrankungen des Ligamentum rotundum sind sehr selten und beziehen sich auf den Mangel derselben, bei gleichzeitigem Defect des Uterus oder der einen Hälfte. Am häufigsten kommt die Entzündung der runden Mutterbänder und zwar seltener primär als vielmehr im Gefolge von Erkrankungen benachbarter Organe, insbesondere des Uterus, zumal im puerperalen Zustande.

Ungleich wichtiger sind die Krankheiten der Ligamenta lata und ihrer Umgebung.

1. Perimetritis.

Es ist unter Perimetritis, die Entzündung des Zellgewebes in der unmittelbaren Nachbarschaft des Uterus zu verstehen und mit diesem Ausdrucke bezeichnet man eigentlich die entzündliche Affection der breiten Mutterbänder und der in dieselben eingeschlossenen oder innig mit denselben verbundenen Theile und Gewebe.

Der Sitz des Uebels ist häufig das Zellgewebe zwischen den Falten der breiten Mutterbänder oder das Zellgewebe zwischen der Gebärmutter und den angrenzenden Darmpartien oder es erstreckt sich die Entzündung auf das die Beckenwände auskleidende Gewebe.

Die Perimetritis breitet sich auch zwischen Uterus und Blase, ebenso wie zwischen Rectum und Uterus aus.

Die Entzündung der breiten Gebärmutterbänder entsteht im Gefolge von acuten und chronischen Metritiden, von Entzündungen des Gewebes der Vaginalportion, von circumscripten Bauchfellentzündungen, die auf das kleine Becken beschränkt sind, und nicht selten auch bei acutem Vaginalkatarrh. Es kann aber auch die Perimetritis im Gefolge des Puerperium entstehen, die als puerperale Perimetritis bekannt ist. Auch der Abortus kann als häufige Veranlassung dieses Zustandes gelten, besonders wenn mechanische Ursachen die frühzeitige Wehenthätigkeit hervorgerufen haben und wie dies bei Leuten niederer Cultursstufe so häufig vorzukommen pflegt, eine entsprechende Sorge für das Verhalten nach dem Abortus ausser Acht gelassen wurde. Excess in Venere, sehr energische Cauterisationen, concentrirte Einspritzungen adstringirender Lösungen in die Uterinhöhle, die Application allzu voluminöser oder unzweckmässiger Pessarien können als Veranlassung der Perimetritis angesehen werden.

Dieses Leiden beginnt als locale Affection, deren erste Symptome oft sehr gering ausgesprochen sind, obgleich die Entzündung des Beckenzellgewebes im Puerperalzustande

meistentheils den acuten Charakter an sich trägt. Es kann das Zellgewebe an jeder Partie in der Umgebung des Uterus von dem Processe ergriffen werden, ungeachtet das in den breiten Mutterbändern enthaltene am ungleich häufigsten befallen wird.

Gewöhnlich sind die Empfindlichkeit und der Schmerz, wenn sie auch vorzugsweise im unteren Theile des Unterleibes angegeben werden, anfangs nicht absolut auf die eine oder andere Seite beschränkt, er ist oft sehr heftig und lancinirend, dabei geben die Kranken ein Gefühl von Schwere und Völle im Becken an. Dieser Schmerz strahlt gegen die Nierengegend, gegen die Inguinal- und Perinealgegend aus und er wird durch Bewegungen mit den Extremitäten oft bedeutend vermehrt.

Bei den von diesem Leiden Befallenen ist die Eruirung einer circumscripten Geschwulst oft der erste Umstand, welcher die Aufmerksamkeit der Kranken auf eine bestimmte Stelle als den eigentlichen Sitz des Uebels lenkt. Die Erscheinungen der allgemeinen Störung, wenn sie auch im Beginne sehr ausgesprochen waren, nehmen mit der Ausbreitung des Uebels selten an Intensität zu; doch macht sich gewöhnlich eine schmerzhafte Harnentleerung und erschwerte Defäcation geltend.

Gewöhnlich bildet sich eine Anschwellung, besonders wenn die Ligamenta lata ergriffen sind; dagegen wird nur seltener eine Geschwulst wahrgenommen, wenn das den Uterus einhüllende Gewebe participirt und fast nie, wenn die Entzündung auf die Scheidenmastdarmwand beschränkt ist. In Folge der Entzündung des Zellgewebes der breiten Mutterbänder bildet sich aber meistens bald eine Anschwellung; dabei klagen die Kranken über eine Völle, über Schmerz bei Druck auf die geschwollene Partie. Es wird manchmal in kurzer Zeit auch die andere Hälfte des Beckens ergriffen und es bildet sich Eiter, was wohl nicht immer eine auffallende Steigerung der Leiden zur Folge hat. Ein solcher Abscess kann auf sehr langwierigem Wege sich nach aussen eröffnen, aber noch länger andauernd ist der

Vorgang, durch welchen ohne Entleerung nach aussen, Resorption bewirkt wird.

Die Diagnose ist nicht mit besonderer Schwierigkeit zu stellen, besonders wenn die Vaginalexploration nicht unterlassen wird. Wenn der Sitz der Entzündung im Zellgewebe der breiten Mutterbänder sich befindet, so ist gewöhnlich durch die Percussion eine nur selten deutlich abgegrenzte Geschwulst nachzuweisen. Die Ausdehnung dieser Anschwellung ist stets bedeutender von einer Seite zur andern, als von unten nach oben, wodurch sie von Geschwülsten des Uterus und der Ovarien abweichen.

Die Scheide ist heiss, empfindlich; der Uterus durch Verdickung der Scheide mehr weniger fixirt und hochstehend, die Vaginalportion erscheint wie festgepflanzt. Ist aber eine Anschwellung schon zugegen, und nur auf einer Seite vorhanden, so wird der Uterus auf die entgegengesetzte Seite gedrängt. Breitet sich das Uebel nach vorne oder hinten aus, so bildet sich eine oft deutlich umschriebene Geschwulst, doch ist diese Anschwellung meistens grösser, wenn sie hinter dem Uterus gelegen ist.

Da die Eiterbildung oft rasch entsteht, so kann die dadurch bedingte Geschwulst leicht mit einer im Douglas'schen Raume befindlichen Ovariencyste verwechselt werden. Doch ist bei Ovariencyste der Muttermund leichter erreichbar, der durch Ovariumcyste bedingte Tumor weicht weniger tief herab, und ist weniger der Schamspalte genähert.

Die acute Metritis ist oft schwer von der Perimetritis zu unterscheiden, doch ist bei derselben die Beweglichkeit des Uterus vorhanden, und in der Mitte des kleinen Beckens ein dem Uterus entsprechender Tumor vorhanden. Durch die Palpation und Vaginaluntersuchung werden weitere Zweifel aufgeklärt.

Die acute Oophoritis ist ebenfalls leicht mit Perimetritis zu verwechseln, doch ist bei derselben ein circumscripter Tumor, der deutliche Beweglichkeit hat und seitlich gelagert ist, nachweisbar.

Bei der Extrauterinschwangerschaft ist das Volumen des Tumors beträchtlicher, sein Wachsthum findet nur allmälig statt, und ist nicht von Fieber und Schmerz begleitet.

Die Anhäufung von Fäkalmassen im Dickdarm und insbesondere im S Romanum sowie im Cöcum ist nicht schwierig zu diagnosticiren. Man wird auf die Ausdehnung des Tumors an der rechten oder linken Seite, auf die Lagerung desselben etwas höher als die durch Zellgewebsentzündung des kleinen Beckens hervorgerufenen Geschwülste, auf die Abwesenheit von Schmerz und Fieber und endlich auf die begleitende Constipation Rücksicht nehmen müssen.

Retroflexionen des Uterus werden durch die Uterinsonde erkannt, und zeichnen sich durch gewisse Beweglichkeit und Schmerzlosigkeit aus.

Fibröse Tumoren des Uterus haben ein oft viel grösseres Volumen, besitzen eine derbere Consistenz, haben keine erhöhte Empfindlichkeit, gehen ohne entzündliche Erscheinungen einher, wachsen sehr langsam, und sind von häufigeren Uterinblutungen begleitet.

Mit Hämatocele extrauterina könnte ein solcher Tumor ebenfalls leicht verwechselt werden, da bei Extravasationen von Blut in das Zellgewebe hinter dem Uterus eine ähnliche Geschwulst hervorgerufen wird, doch die Plötzlichkeit des Anfalles bei Hämatocele, die meist fehlende Verhärtung und Verdickung der Scheidenwände im Umkreis der Anschwellung, machen es möglich beide Zustände von einander zu unterscheiden.

Verlauf. Bei vorhandener Eiterung sucht der Eiter, besonders wenn die Entzündung auf das im breiten Mutterband enthaltene Gewebe beschränkt bleibt, sich entweder durch die Scheide oder den Darm zu entleeren. Wenn aber das Beckenzellgewebe ergriffen ist, dann breitet sich der Eiter ringsherum im Becken aus, und es findet ein Durchbruch nicht selten auch durch die vordere Bauchwand statt.

Nicht selten beschränkt sich das Uebel mehr weniger auf den Peritonealüberzug der Eingeweide, wodurch die verschiedenen Organe durch feste Adhäsionen mit einander verschmelzen, welche der Erhebung des Uterus aus der Beckenhöhle hinderlich sind, und bei eintretender Schwangerschaft Veranlassung zu Abortus geben können.

Betrifft die Entzündung aber vorzugsweise das Zellgewebe in der Umgegend des Uterus, so kann entweder der Ausgang in Eiterbildung, oder Ablagerung von Exsudaten bestehen, welche, lange nach dem Aufhören des acuten Leidens, noch die mannigfaltigsten Störungen hervorrufen können.

Die Behandlung ist eine verschiedene, je nachdem man es mit einer frischen Erkrankung, oder mit einem Falle zu thun hat, wo bereits Eiterung eingetreten ist. Bei recenten Fällen genügt oft eine ganz kurze Zeit, um wieder das frühere normale Verhältniss herzustellen; dabei sorgt man für fleissig angewendete Kataplasmen, bei localer Schmerzempfindung passen auch 10—12 Stück Blutegel an das Hypogastrium, ebenso wirken ganz zweckmässig leicht auflösende Mittel, wie Oleum Ricini. Bei starker abendlicher Exacerbation und schlaflosen Nächten, erweisen sich Narcotica ganz vorzüglich.

Wenn aber die Entzündung sich auf das Zellgewebe zwischen Uterus und Harnblase ausgedehnt hat, dann sind Blutegel an die Vaginalportion zu setzen. Die Anwendung der Blutegel besteht darin, dass nach Einführung eines Speculums in die Scheide die Vaginalportion in das Lumen des Spiegels eingestellt, und mittelst eines Charpie- oder Haarpinsels von den anhaftenden Secreten gereiniget wird, worauf man die Blutegel mit der Hand, ohne besondere Vorrichtung in das Speculum bringt, und dessen äusseres Ende mit einem dicken Baumwolltampon verstopft. Nach Ablauf von ungefähr einer Viertelstunde wird der Tampon entfernt, das Abfallen der Blutegel abgewartet und nachträglich eine mehrmalige laue Injection in die Vagina zur Beförderung der Nachblutung vorgenommen. In 5—10 Mi-

nuten nach Entfernung des Tampons, kommen gewöhnlich die Blutegel wieder vollzählig zu Tage. Gewöhnlich werden 6—8 Stück Blutegel an die Vaginalportion gesetzt. Die Cauterisation der Bisswunde wegen abundanter Nachblutung ist wohl selten nothwendig.

Im Allgemeinen ist die Anwendung der Blutegel an die Vaginalportion viel wirksamer als an das Hypogastrium und die grossen Schamlippen; auch wird von letzterem Verfahren seltener und insbesondere nur in solchen Fällen Gebrauch gemacht, wo die Anwendung des Spiegels vermieden werden soll, so namentlich bei Anwesenheit des Hymens.

So lange als noch Schmerz bei Druck in der Darmbeingegend oder über den Schambeinen vorhanden ist, darf die Kranke das Bett nicht verlassen, da oft eine geringfügige Ursache eine Exacerbation hervorzurufen im Stande ist.

Hat sich aber schon eine deutlich nachweisbare Geschwulst ausgebildet, dann lässt sich wohl eine rasche Heilung nicht erwarten. Man kann aber auch da noch die mehrmalige Anwendung der Blutegel an die Vaginalportion versuchen. Die feuchte Wärme in Form von Cataplasmen angewendet, und Opiatklystiere erleichtern sehr viel und wirken wohlthätig in schlaflosen Nächten.

In ganz günstigen Fällen nimmt die Anschwellung an Umfang allmälig ab, doch ist dies ein seltenes Vorkommen; gewöhnlich wird die Geschwulst mehr gespannt, fühlt sich elastischer an, und kann Wochen lange bestehen bis endlich sich der Abscess durch die Scheide oder den Mastdarm entleert.

Hat sich der Abscess zwischen Rectum und hinterer Scheidenwand gebildet, so kann derselbe bei vorhandenen Zeichen von Eiter in demselben mit Hilfe eines Trokars durch die Scheide punctirt werden.

Nur wenn der Abscess zwischen Uterus und Harnblase sich befindet, muss durch Einführung eines Metallkatheters in die Blase vorgesorgt werden, dass keine Verletzung der Blase erfolgt. Im Uebrigen muss während der lange sich

hinschleppenden Reconvalescenz auf eine roborirende zweckmässige Diät, billige Rücksicht genommen werden.

2. Afterbildungen.

Am häufigsten beobachtet man Cysten an und im breiten Mutterbande. Sie kommen gewöhnlich zwischen den Lamellen der Ligamenta lata vor und haben die Grösse einer Erbse, einer Bohne und darüber. Sie sind hervorgegangen aus abgeschnürten Antheilen der Schläuche des Parovarium.

Eine andere Art von Cysten, welche mohnkorn- bis hanfkorngross und darüber, an den breiten Mutterbändern sich vorfinden und gewöhnlich colloïde Feuchtigkeit enthalten, kommen in der reiferen und vorgerückten Lebensperiode vor und stehen in keinerlei Beziehung zum Parovarium.

IV. Abschnitt

Krankheiten des Uterus.

I. Bildungsfehler.

1. Bildungsmangel und Excess.

Der vollständige Mangel des Uterus wird nur selten beobachtet. Gewöhnlich findet man bei solchen Fehlern der Bildung hinter der Blase, kleine, platte, aus Uteringewebe bestehende und manchmal mit einer Höhlung versehene Körperchen, welche als rudimentäre Uterushörner anzusehen sind, und den Uterus bipartitus darstellen, die Eileiter fehlen entweder ganz oder sind nur in rudimentärem Zustande vorhanden. Die Eierstöcke beobachten ein von Uterus und Eileitern ganz verschiedenes Verhalten, da sie häufig vorhanden sind, wenn auch die beiden letzteren fehlen.

Unbeschadet des Mangels des Uterus, kann man bei vollkommen entwickeltem weiblichen Habitus, gut ent-

wickelte Brustdrüsen, und normal gebildete äussere Geschlechtsorgane beobachten. Die Abwesenheit der menstrualen Blutung kommt in allen derartigen Fällen ausnahmslos vor, und auch menstruale Molimina fehlen meistens, die Kranken geben stets an, dass sie bei Ausübung der Geschlechtsfunctionen kein Wollustgefühl empfinden.

Bei der Scheidenexploration wird gewöhnlich ein kurzer, am oberen Ende abgerundeter Blindsack, oder ein völliger Verschluss der Scheide gefunden.

Bei der Untersuchung durch den Mastdarm kann man den in die Harnblase eingeführten Katheter so deutlich durch die Blasen- und Rectalwand fühlen, dass an das Vorhandensein eines Uterus nicht gedacht werden kann.

Die Therapie kann nur dann etwas leisten, wenn, trotz des Mangels des Uterus, die vorhandenen Ovarien eine Thätigkeit eingehen, die entweder mit Cystenbildung oder Hämorrhagien combinirt ist, und entsprechende Abhilfe verlangt. Man beobachtet bei Frauen mit vollständigem Mangel des Uterus oft dennoch ausgesprochene Neigung zum geschlechtlichen Umgang.

2. Der einhörnige Uterus. *Uterus unicornis.*

Dieser stellt die eine Hälfte eines Uterus dar, und ist ein im Verhältniss zum normalen Uterus weniger massenhafter gekrümmter Körper, welcher am oberen Ende eine Tuba und Eierstock besitzt. Manchmal fehlt die andere Uterushälfte ganz, und die Duplicatur des Bauchfelles dieser Seite verläuft in der Höhe des Mutterhalses nach der entsprechenden Beckenwandung, wobei gewöhnlich die Tuba und das Ovarium gänzlich mangeln, und selten ein Uterusrudiment gefunden wird. Es kann aber neben einem retortenförmig gebogenen Uterushorn ein Rudiment der anderen Uterinhälfte vorhanden sein, und dann findet man dasselbe als plattgedrückten, oft mandelförmigen, entweder soliden oder hohlen Körper, welcher mit dem stärker entwickelten Horne entweder durch einen am Orificum internum sich einpflanzenden soliden oder auch hohlen Strang in Verbindung steht.

Der einhörnige Uterus ist conceptionsfähig und auch sein Rudiment kann als Entwicklungsstätte eines Eies dienen, wenn sein Verbindungsstrang mit dem gut entwickelten Horne durchbohrt ist; häufig findet jedoch Ruptur in den ersten Monaten statt.

In diagnostischer Beziehung ist bemerkenswerth, dass man bei der Scheidenindagation das obere Scheidenende spitz zulaufend, und die Vaginalportion als einen schwachen Vorsprung, den Cervicalkanal oft nur für eine feine Sonde durchgängig findet. Sowohl durch das Scheidengewölbe als auch durch den Mastdarm, kann man das retortenförmig gebogene Uterushorn, dessen unterer Theil mit der Vaginalportion zusammenhängt, nachweisen.

3. Uterus bipartitus.

Diese Uterusbildung kommt in Form zweier länglichrunder hohler Rudimente vor, von denen jedes nach aussen in seine mit dem Ovarium versehene Tuba ausläuft; nach innen hängen diese Rudimente zusammen, und stehen durch einige Uterusfasern mit einem kurzen Scheidenblindsack im Zusammenhange.

Aeussere Genitalien sind normal.

4. Uterus bicornis.

Der Uterus bicornis besteht aus zwei Uterushälften, welche von einem Punkte ihrer convexen Ränder aus nach unten in einen Cervix zusammenfliessen. Gewöhnlich vereinigen sich die beiden Hälften oberhalb des Orificium internum, und je höher nach aufwärts die Stelle liegt, von welcher aus sie in einen gemeinschaftlichen Cervix übergehen, desto mehr verschwindet die Bicornität, so dass von aussen am Fundus nur eine seichte Ausschweifung besteht.

Die beiden Uterushälften bleiben doch gewöhnlich durch eine Scheidenwand gesondert, welche entweder nur eine Strecke weit in die Uterinhöhle, oder bis über das Orificium internum oder auch bis über die Vaginalportion herabragt, so dass zwei Orificia externa vorhanden sind. Die Scheide

ist entweder normal oder es setzt sich das Septum des Uterincavums auf die Scheide fort.

Bei einer Hälfte des Uterus bicornis kann auch Atresie beobachtet werden, welche bei Ansammlung des Menstrualblutes lebensgefährliche Zustände bedingen kann.

Der Uterus bicornis ist conceptionsfähig, und bei Entwicklung eines Eies in der einen Hälfte pflegt auch die andere an der Hypertrophie theilzunehmen.

5. Uterus bilocularis.

Der Uterus bilocularis zeigt in Bezug auf sein äusseres Aussehen normales Verhalten, nur besteht ein Septum in seiner Höhle, welches in verschiedener Ausdehnung vorhanden sein kann.

In gleicher Weise verhält sich das Septum der Scheide, welches entweder dieselbe in zwei Hälften theilt oder gänzlich mangelt.

In Bezug auf Conceptionsfähigkeit und Schwangerschaft gilt dasselbe, wie es bei Uterus bicornis beobachtet wird.

6. Uterus foetalis.

Der auf der fötalen Entwicklungsstufe zurückgebliebene Uterus zeigt eine verkürzte Länge, geringere Massenhaftigkeit, engen Cervix, die Vaginalportion meist klein, warzenförmig. Die Scheide ist eng und gewöhnlich lang. Die Menstruation fehlt und die Brustdrüsen sind häufig nur schwach entwickelt.

II. Anomalien der Grösse.

1. Atrophie.

Die regelwidrige Kleinheit ist etweder eine angeborene oder erworbene.

Bei der angeborenen Kleinheit ist der Uterus klein, meist dünnwandig, und der ganze Körper in der Entwickelung zurückgeblieben. Die acquirirte Kleinheit oder Atrophie des Uterus, betrifft entweder das ganze Organ oder nur Theile desselben, den Körper, den Cervix oder die Vaginalportion.

Als acquirirte Volumsabnahme des Uteruskörpers beobachtet man Schrumpfung des Uterus bei Chlorose, wobei der Körper an Dicke der Substanz bedeutend verliert, und gewöhnlich erschlafft gefunden wird. Auch sind hieher die im Gefolge des Puerperiums frühzeitig eintretenden Schrumpfungen des Uterus zu zählen, welche mit gänzlichem Aufhören der Menstruation, trotz des wenig vorgerückten Alters, einhergehen.

Im vorgeschrittenen Lebensalter kommt Atrophie des ganzen Uterus, besonders im Gefolge chronischer Katarrhe vor.

Man nennt diesen Zustand concentrische Atrophie, wenn die Gebärmutterhöhle verengert, excentrische Atrophie aber, wenn die Uterinhöhle in Folge von Verwachsungen des Cervix durch Schleimsecrete ausgedehnt ist.

Der Cervix allein atrophirt, wenn Tumoren der Beckenhöhle beträchtliche Zerrungen veranlassen, oder die Cervicalatrophie tritt im Gefolge von Uterin-Leucorrhoe alter Frauen auf.

Die Atrophie der Vaginalportion kann in ähnlichen Fällen, oder auch im Gefolge von wiederholten Puerperien vorkommen.

Die Vaginalexploration weist gewöhnlich den Schwund der Vaginalportion nach, so dass der spaltförmig etwas geöffnete Muttermund die Spitze der Scheide bildet. Der Uterus erscheint beim Versuch ihn zu heben sehr leicht, schlaff, und bei der Messung seiner Länge mit der Uterinsonde ist keine auffallende Differenz nachweisbar.

2. Hypertrophie des Uterus.

Die Hypertrophie des Uterus breitet sich entweder über den ganzen Uterus aus, oder sie betrifft nur einzelne Partien desselben.

Die den ganzen Uterus betreffende Hypertrophie ist entweder eine primäre, wobei die hypertrophirte Uterusmasse der normalen gleicht, und manchmal auch das Bindegewebe vermehrt ist, oder sie kommt als secundäre Erscheinung bei Ablagerung von Aftergebilden, welche in die Uterushöhle hineinwachsen, vor.

a) Die Fälle von reiner Hypertrophie des Uterus beobachtet man häufig bei Frauen, welche längere oder kürzere Zeit in einer kinderlosen Ehe gelebt, und bei welchen manchesmal Excesse bei Ausübung der geschlechtlichen Functionen stattgefunden haben; es kann aber auch in einzelnen Fällen die unvollkommene Ausübung des Coitus direct als Ursache bezeichnet werden.

Die Hypertrophie äussert sich durch ein Gefühl von Schwere und Völle im Becken, nicht selten auch durch heftige Schmerzen, ja es treten oft Hämorrhagien ein, welche die Aufmerksamkeit der Kranken nach langer Zeit auf ihren Zustand lenken, und manchmal stellen sich paroxysmenartige Uterinalkoliken ein; die Defäcation ist gewöhnlich erschwert.

Die Diagnose des Leidens ist ohne Schwierigkeit zu constatiren. Man findet bei der Scheidenuntersuchung den Uterus vergrössert, häufig etwas über die Symphyse hinaufragend und die Vaginalportion verdickt, den Muttermund mehr kreisförmig und gewöhnlich klein.

Der Verlauf ist häufig ein günstiger und es kann, wenn das Alter der Kranken nicht vorgerückt ist, auch Aussicht vorhanden sein, dass Conception eintritt; doch kann bei gänzlicher Ausserachtlassung aller Vorsichtsmaassregeln allerdings Sterilität für die ganze Lebenszeit in Aussicht gestellt werden.

Die Behandlung erstreckt sich darauf, körperliche Ruhe und eine gewisse Sorge für den Darmkanal zu empfehlen. Man legt in Zwischenräumen von 10—14 Tagen einige Stück Blutegel an die Vaginalportion und gibt mit Vortheil Eisenpräparate. Eine zeitweise Enthaltung vom Beischlafe ist eine für die Besserung oder Heilung unerlässliche Bedingung.

b) Die secundäre Hypertrophie des Uterus kommt im Gefolge von wiederholten Geburten, von behinderter Involution des Uterus im Puerperium, von Hyperämien bei Deviationen des Uterus, chronischem Katarrh des Uterus, Ausdehnung des Uterincavums durch Schleim und Blut, Afterbildungen und zwar besonders fibrösen Tumoren, dann auch im Gefolge von anderweitigen Erkrankungen der Fort-

pflanzungsorgane zur Beobachtung, und ist genau von jenem Process zu scheiden, welcher nach Metritis beobachtet wird, und mit dem Namen des chronischen Infarctes bezeichnet wird.

3. Hypertrophie der Vaginalportion.

Die partielle Hypertrophie erstreckt sich auf die Vaginalportion, und sie betrifft entweder blos die vordere oder hintere Muttermundslippe, oder sie breitet sich gleichmässig über den ganzen Cervix aus. Die Hypertrophie der Vaginalportion stellt manchmal walzenförmige länglichrunde Wülste dar, und nicht selten stellt die vordere Muttermundslippe eine rüsselförmige Verlängerung vor.

Diese Elongation des Cervix hat ihren Grund in übermässiger Bindegewebswucherung und wuchernder Erzeugung von Naboth'schen Follikeln, wodurch die Muttermundslippen oft ein unregelmässiges Aussehen erhalten. Den Senkungen und Vorfällen des Uterus liegt meistentheils eine dieses ganze Organ oder nur einen Theil desselben, die Vaginalportion betreffende Verlängerung zu Grunde.

Bei der hypertrophischen Verlängerung der Vaginalportion reicht die cylindrische lange Vaginalportion bis in die Schamspalte, oder sie ragt auch durch den Scheidenmund hervor, ohne dass die den Mutterhals umkleidende Scheidenpartie invaginirt ist, oder der Scheidengrund tiefer steht als gewöhnlich.

Das Uterusparenchym ist hiebei wenig verändert, die tiefer gelegenen Arterien zeigen aber einen höheren Grad von Entwickelung, die Schleimfollikel des Uterushalses sind auffallend erweitert. Die Vaginalportion einen scheinbaren Vorfall darstellend, erreicht eine Länge von 2—3 Zoll, behindert beim Coitus, und verursacht Unbequemlichkeit beim Sitzen.

Die Diagnose der hypertrophischen Verlängerung der Vaginalportion wird durch die Untersuchung mit dem Finger, mit dem Speculum und der Uterinsonde gemacht.

Mit dem Finger findet man, dass die Scheide ihre normale Länge hat, und dass der Scheidengrund nicht tiefer

steht als sonst; an der Spitze der länglich runden Geschwulst ist gewöhnlich der Muttermund zu finden.

Durch die Sonde weist man bei elongirter Vaginalportion die Länge des Uterus, um 2—3 Zoll vermehrt, nach, wobei die auf den Unterleib aufgelegte Hand, die im Grunde des Uterus befindliche Spitze der Sonde an der normalen Stelle wahrnimmt.

Die elongirte Vaginalportion wird von dem wahren Vorfall des Uterus dadurch unterschieden, dass bei letzterer Lageveränderung das ganze Organ sammt der Scheide tiefer gelagert ist, die Vaginalportion eine von der Norm abweichende tiefere Stellung einnimmt, und die Scheidenwände ganz oder theilweise umgestülpt sind, während bei der hypertrophischen Verlängerung der Vaginalportion, der Körper und Uterusgrund ihre normale Stellung beibehalten und nur eine Verlängerung der Vaginalportion allein nachgewiesen wird.

Im Verlaufe geht die hypertrophisch verlängerte Vaginalportion Complicationen mit acuter oder chronischer Entzündung, Blennorrhoe, Fibroïden, Deviationen und Vorfällen ein; sie führt gewöhnlich zu Sterilität, da entweder der Coitus nur unvollständig ausgeführt werden, oder die Samenflüssigkeit gar nicht durch die äussere Oeffnung der Vaginalportion eindringen, und ein in der Uterinhöhle vorfindliches Ei befruchten kann.

Bei der Behandlung dieses Uebels hat man darauf zu sehen, ob es in Folge einer Entzündung aufgetreten ist, in welchem Falle dann örtliche Blutentleerungen, Ardstringentien versucht werden können.

Verursachen bedeutende Verlängerungen der Vaginalportion solche Zufälle, welche eine Entfernung des kranken Theiles nothwendig erscheinen lassen, dann ist die Amputation derselben $^1/_2$ Zoll unterhalb des Scheidengrundes vorzunehmen. Das Gewebe des amputirten Stückes der Vaginalportion ist dem gewöhnlichen Gewebe des Uterushalses meist analog, und der geschwollene Muttermund zeigt

oft durchsichtige mit gallertiger Flüssigkeit erfüllte Räume von der Grösse einer Bohne und darüber.

Die zur Amputation der Vaginalportion in Anwendung gebrachten Methoden sind verschieden.

1. Die Methode von Simpson besteht darin, dass man die Kranke quer auf das Bett, mit dem Bauche und Gesichte nach abwärts lagern lässt, und nachdem zum Scheidenschutze mehrere Gorgerets in die Vagina eingeschoben wurden, mit einer gebogenen Scheere von Osiander die Abtragung des Cervix vornimmt.

2. Nach der Methode von C. Mayer wird der Cervix durch Haken hervorgezogen, und das hervorragende Stück der Vaginalportion unterhalb der Haken mit dem Messer abgetragen. Zur Stillung der Hämorrhagie müssen das Glüheisen und häufig durch längere Zeit Charpie-Tampons in Anwendung kommen.

3. Die Amputation der elongirten Vaginalportion machten Chassaignac und Simon mit dem Ecraseur. Derselbe besteht aus einer flachgedrückten, oben etwas nach der Beckenachse gekrümmten Röhre, in welcher eine doppelte vielgliederige Kette läuft, welche am unteren Ende durch zwei nebeneinander stehende Stäbe, mittelst eines hölzernen Quergriffes durch Hineinschieben oder Herausziehen der Kettenträger, in eine kürzere oder längere Schlinge endet. Beiderseits einspringende Federn vervollständigen den Mechanismus. Beim Gebrauche wird die Schlinge des Ecraseurs über die elongirte Vaginalportion geschoben, und durch Zuziehen der Schlinge das ganze Gewebe durchgequetscht, ein Vorgang, welcher ohne alle Blutung stattfinden kann.

Breslau machte den Vorschlag, zur Vermeidung der Eröffnung des Bauchfelles und der Harnblase mit dem Ecraseur, die Vaginalhaut und das submucöse Gewebe zu circumcidiren, und in die gebildete Furche die Kette des Ecraseurs anzulegen. Zur Vermeidung des Abgleitens soll die Stelle der Vaginalportion zwischen der Kette und den Muttermundslippen mit nadelförmigen Stiften durchbohrt werden.

Simon sticht am freien Rande der Muttermundslippe eine Schutznadel ein, und legt vor derselben die Kette des Ecraseurs an.

4. Maisonneuve bewirkte durch die Ligature extemporanée, die Amputation der Vaginalportion.

5. Huguier nimmt an, dass der vollständige und unvollständige Vorfall der Gebärmutter eine Vereinigung mehrerer Krankheiten unter einem Namen sei, und dass die theilweise oder allgemeine hypertrophische Elongation der Vaginalportion die einzige Ursache des Hervortretens des Uterus mit vollständiger Inversion der Scheide sei. Er stellt zwei Arten der longitudinalen Elongation, eine supra- und infravaginale auf, welche den Descensus und Vorfall häufig vortäuschen.

Bei der infravaginalen Elongation findet man den Vaginaltheil als runden, konischen Zapfen aus der Scheide oft hervorragend, ohne dass das Scheidenrohr eine Verkürzung, Umbeugung oder Inversion erfahren hätte.

Huguier findet bei einer Länge der Vaginalportion von 5—7 Centimetres, wenn die durch sie herbeigeführten unangenehmen Zustände beseitiget werden sollen, nur allein die Amputation der Vaginalportion, einen halben Centimetre unterhalb der Vaginalinsertion, angezeigt.

Die supravaginale hypertrophische Elongation nennt er jenen Zustand, welcher allgemein als Prolapsus uteri completus bekannt ist. Bei demselben ist der Körper und Grund des Uterus in der Beckenhöhle zurückgeblieben, die Vagina hat sich invertirt, und zwischen den Oberschenkeln hängt ein Tumor von gleicher oder bedeutenderer Grösse des normalen Uterus hervor.

Bei der supravaginalen hypertrophischen Elongation des Cervix, welche vom Vorfalle dieser Partie und der Inversion der Vagina begleitet ist, wird als die einzig angezeigte Operation die Abtragung des elongirten Halses oder der Einpflanzungsstelle der Scheide genannt.

Hingegen soll die Operation nicht vorgenommen werden, wenn das Becken und der Scheidenausgang zu weit sind,

der Beckenboden schlaff und nachgiebig oder Scheidenrupturen zugegen wären.

Die Amputation des elongirten Halses oder der Einpflanzung der Scheide theilt Huguier in 4 Zeiträume und er schlägt vor, die Kranke auf dem Speculirsessel zu operiren.

Im 1. Acte stellt sich der Operateur zwischen den Oberschenkeln auf, und fasst das untere Ende des Vaginaltheiles mit einem Muzeux'schen Haken, um dasselbe nach vor- und aufwärts zu ziehen damit die hintere Scheidenwand gespannt wird. Er übergiebt sodann den Haken einem Gehilfen, während der Operateur mit dem linken Zeigefinger durch den Mastdarm, die Lage und Tiefe des Douglas'schen Raumes untersucht. Mit demselben Finger muss der Operateur die Schneide des Bistouri's und die Ausdehnung des Peritonäum überwachen, um Verletzungen desselben zu verhüten.

Wenn Alles vorbereitet wurde, so ergreift man mit der rechten Hand ein Bistouri, und führt auf die hintere Scheidenwand einen Schnitt, der die Richtung nach unten und dann nach aufwärts hat. Dieser Schnitt muss genau an der Insertionsstelle der Scheide, an dem Gebärmutterhals von der Rechten zur Linken gemacht werden. Würde man ihn an einer anderen Stelle machen, so läuft man Gefahr eine Peritonealfalte anzuschneiden.

Wenn der infravaginale Theil des Halses normal ist, soll vom Muttermund nur 1 Centimetre weit, wenn jedoch eine Elongation besteht, 2—3 Centimetres der Schnitt gemacht werden.

Der Schnitt soll mit dem Bistouri von unten nach oben, und von hinten nach vorne gegen die Achse des Uterus geführt und nicht zu tief, in einer Länge von 4—5 Centimetres in einem Zuge ausgeführt werden, die weiteren Schnitte macht man sehr langsam und vorsichtig, zur Vermeidung der Eröffnung der Peritonealhöhle. Man geht sodann mit dem Zeigefinger der linken Hand in die Wunde, überwacht das Peritonealblatt, und zieht die Vaginalportion etwas nach

vor und aufwärts, und der Operateur überzeugt sich bald durch die Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit des Gewebes, dass er an der eigentlichen Uterinsubstanz angekommen sei. Man hat dann keine Eröffnung des Peritonealsackes mehr zu fürchten, und der linke Zeigefinger kann sofort aus dem Rectum zurückgeführt werden, um der Vaginalportion die entsprechende Richtung zu geben. Die letzten Züge müssen mit etwas mehr Kraft, um das dichtere Gewebe zu durchtrennen, und immer von unten nach aufwärts, und von aussen nach innen ausgeführt werden, bis man in die Cervicalhöhle gelangt, was durch das Gesicht und das Gefühl leicht erkannt wird. Wenn einzelne Arterien spritzen, so müssen sie unterbunden werden.

Im 2. Acte der Operation hat man wieder die Gefahr einer Verletzung der Harnblase, welche dadurch am besten vermieden wird, dass man einen Katheter durch die Harnröhre in die Harnblase führt, und mit der Spitze nach unten dirigirt, so dass die unterste Stelle der Blase durch das Hervorstehen des Katheterendes gefühlt und gesehen wird. Ein Gehilfe fixirt den Katheter und ein zweiter den Haken von Muzeux, der in den vorderen Theil der Vaginalportion eingehakt wurde, und zieht mit demselben die Vaginalportion nach unten und rückwärts. Der Operateur überzeugt sich mit dem Zeigefinger und Daumen von dem Sachverhalte, und macht 1 Centimetre weit von der früher bestimmten Grenzlinie nach abwärts einen horizontalen und etwas halbmondförmigen Schnitt auf die vordere Scheidenwand. Man kann sich zur Herstellung einer sicheren Direction auch einer Sonde bedienen.

Es wird nicht auf Einmal die ganze vordere Scheidenwand durchgeschnitten, da leicht die Harnblase in die Schnittführung kommen könnte. Wenn man jedoch leichtere Schnitte führt, so gelangt man mit Vermeidung der Blasenwandungen an die vordere Seite der Vaginalportion und erkennt dieselbe leicht durch die angegebenen Merkmale.

Die Sonde wird nun nicht mehr gebraucht und kann mit der linken Hand entfernt werden. Sodann wird das

Zellgewebe, welches den Grund der Blase mit dem Vaginaltheile verbindet, getrennt, und man kann, ohne fürchten zu müssen den Peritoncalsack zu eröffnen, 4—5 Centimetres hoch die Trennung dieser beiden Theile vornehmen; nur soll man sich hüten, transversal die Schnitte zu führen, da Gefahr vorhanden ist die Ureteren anzuschneiden.

Bei Verletzungen von Arterien muss die Unterbindung derselben schleunigst vorgenommen werden.

Im 3. Acte lässt der Operateur die Harnblase hoch nach aufwärts hinter den Vorhof halten, und nachdem mit der linken Hand wieder das Collum gefasst wurde, schneidet er mit dem Bistouri von unten und vorne nach hinten und aufwärts, und macht vor der vollständigen Durchschneidung der vorderen Partie der Vaginalportion, die Unterbindung blutender Gefässe, da nach der Durchschneidung die Gebärmutter mit den blutenden Gefässen leicht in das Becken hinaufschlüpft.

Die abgeschnittene Partie des Uterus entspricht einem Kegel, dessen Basis an der Muttermundsöffnung sich befindet.

Im 4. Acte führt man den Uterus und die Scheide in den Beckenkanal zurück, und bringt einen mit Cerat bestrichenen Charpiezapfen in die Scheide, der in seinem Centrum einen elastischen Katheter hat, um den Uterus in seiner gegebenen Lage zu fixiren. Compressen und eine T-Binde tragen wesentlich zum Verbande bei.

Zur leichteren Harnentleerung und zur Vermeidung jeder Bewegung wird ein elastischer Katheter in die Harnröhre eingelegt. Man bringt dann die Operirte zu Bette, und lässt sie auf dem Rücken mit etwas erhöhter Kreuzbeingegend liegen.

Es ist ferner bemerkenswerth, dass die Arterien, die zwischen vorderer Vaginalwand und Blase, so wie zwischen hinterer Scheidenwand und Mastdarm bluten, leicht zu fassen und zu unterbinden sind, schwerer hingegen sind die Arterien des Uterus zu erfassen, da sie sehr leicht ausweichen und nur einzelne Uteringewebsstücke in der Pincette bleiben.

Um dies zu bewirken, fasst man sie mit einem Tenaculum von Mathieu, welches man liegen lässt bis es abfällt.

Huguier erblickt in der Verlängerung des Uterus die fast ausschliessliche Ursache des Vorfalles der Gebärmutter, doch gibt es viele Verlängerungen des Uterus, ohne dass derselbe herabgesunken ist und andererseits viele Vorfälle, bei welchen die Gebärmutter mit ihrem Grunde in der That mehr oder weniger tief, wenn auch nur selten bis zum Scheidenausgang herabgetreten und dabei entweder gar nicht oder nur wenig verlängert ist.

6. C. R. Braun, hat die Amputation der hypertrophisch elongirten Vaginalportion mit Hilfe der Galvanokaustik, zur sicheren Heilung der die Hypertrophie der Vaginalportion begleitenden Nebenerscheinungen vorgeschlagen und stellt folgende Anzeigen dafür auf:

Geeignet für die Amputation der Vaginalportion sind:

1. Jene Vorfälle des Uterus, bei welchen die supra- oder infravaginale Partie der Vaginalportion oder beide zugleich durch Bindegewebsneubildungen oder durch polypöse folliculöse Wucherungen bedeutend verlängert, die Wandungen des Uterinkörpers oder Grundes aber weder durch chronische Entzündung noch durch Fibroïde bedeutend vergrössert sind.

2. Solche Fälle, in welchen die Sonde, über 5 Zoll weit in die Uterushöhle eingeführt, den Uterusgrund zwischen dem Beckeneingange und der Beckenmitte auffindet und ihn leicht bewegt.

3. Solche Fälle, in welchen ein in das Rectum eingeschobener Finger durch seine Beugung nach vorne den über 1 bis $1^1/_2$ Zoll langen Abstand des Peritonäum vom Muttermund constatiren, über den Gebärmuttergrund zur Bauchwand aber nicht gelangen und ein in die Harnblase eingeschobener Katheter diese vom Muttermunde wenigstens auf $1^1/_2$ Zoll Entfernung abziehen kann.

Die Operation selbst wird auf dem Speculirtisch oder auf einem Querbett ausgeführt. Man schiebt zum Schutze der Scheide 2—3 Gorgerets von Holz, Horn oder Hart-

gummi, welche letztere sich besonders gut eignen, in die Scheide und lässt selbe von Gehilfen zweckmässig fixiren, so dass auf keiner Seite Schleimhautfalten vorfallen. Nachdem der hervorragende Theil der Vaginalportion mit der Muzeux'schen Hakenzange fixirt wurde, schiebt man die Schneideschlinge des galvanokaustischen Apparates mit Hilfe des Dessault'schen Schlingenträgers oder mit Schlingenträgern, die aus Hartgummi verfertiget sind, über die Vaginalportion bis über die Muttermundswinkel hinauf und lässt den Strom, nachdem man sich mit dem Finger gehörig überzeugt hat, ob die Schlinge gut liegt und keine Falte eingeklemmt wurde, so lange wirken bis der Draht glühend wird. Man zieht erst dann die Schlinge fester, wenn der Strom unterbrochen und lässt erst dann wieder die Schneideschlinge glühend werden, wenn das Gewebe fester comprimirt wurde. Dadurch kann das Abreissen der Schlinge leichter vermieden werden. Wenn das unterhalb der Schlinge befindliche Stück der Vaginalportion getrennt ist, macht man mit der Muzeux'schen Hakenzange einen Zug und entfernt dasselbe. Hierauf schiebt man 2—3 trockene Baumwollkugeln ein, und entfernt selbe am anderen Tage wieder. Erst nach 3—4 Tagen ist es räthlich laue Injectionen vorsichtig zu machen, da sonst leicht Kolikanfälle entstehen.

III. Lageveränderungen des Uterus.

Die Lageveränderungen des Uterus sind verschieden. Man unterscheidet:

1. Die laterale Abweichung des Uterus mit excentrischer Insertion in das Scheidengewölbe. Der Uterus ist dabei entweder rechts oder links von der Linea alba zu finden und zeigt eine regelmässige Form.

Die Ursache dieser seitlichen Abweichung ist entweder in Verwachsungen oder in Verkürzung des breiten Mutterbandes der einen Seite zu suchen.

Bei der Untersuchung durch die Scheide gelangt man auf der einen Seite neben der Vaginalportion in ein hoch

hinaufsteigendes leeres Gewölbe, auf der anderen Seite in einen seichteren spaltähnlichen Raum.

Es ist allerdings leicht erklärlich, dass diese Anomalie der Conception Schwierigkeiten und selbst im Falle eintretender Schwangerschaft Beschwerden verursachen kann.

2. Versionen des Uterus.

Man versteht unter Version, Neigung des Uterus jene Abweichungen von der normalen Lage, bei welchen die Uterinachse geradlinig verläuft, und nennt sie Vorwärtsneigung, Anteversion, wenn der Grund nach vorne und unten, der Cervix mit der Vaginalportion nach hinten und oben gerichtet ist; Rückwärtsbeugung aber oder Retroversion, wenn der Uterusgrund nach hinten und unten der Cervix mit der Vaginalportion nach vorne und oben gerichtet ist.

a) Anteversion.

Die Anteversion des nicht geschwängerten Uterus kömmt häufig vor, da auch im normalen Zustande die vordere Wand stets etwas nach vorne geneigt ist.

Als Ursachen der Anteversion sind Flüssigkeiten und Geschwülste der Bauchhöhle anzusehen, welche die vordere Uterinwand häufig nach abwärts drücken; insbesondere kann aber der Druck von Seite der Gedärme, der Zug von pseudomembranösen Adhäsionen, der bei Cystokele vaginalis von Seite der gefüllten Harnblase ausgeübte Druck auf den Cervix, eine Anteversion bedingen.

Es gibt sich die Anteversion besonders zur Zeit der Menstruation durch heftige Kreuzschmerzen kund, und nebst Beeinträchtigung regelmässiger Harnentleerung können auch Unregelmässigkeiten in der Defäcation beobachtet werden. Es kommt gewöhnlich Meteorismus, nebst Druck auf die Gefässe und Nervengeflechte zur Beobachtung.

Bei Stellung der Diagnose findet man durch die Scheidenuntersuchung, dass die Vaginalportion ganz nach hinten in die Aushöhlung des Kreuzbeines gerückt ist, und

dass sich in gerader Linie der Hals und Grund, der im vorderen Scheidengewölbe gelagert ist, nach vorne verfolgen lassen.

Durch einen correspondirenden Druck mit der äusseren Hand kann durch die Bauchdecken hindurch der Uteruskörper gefühlt, und der Grad seiner Volumszunahme ermittelt werden.

Verwechslungen können stattfinden mit Anteflexion des Uterus, bei welcher auch der Gebärmutterkörper nach vorne durch das Scheidengewölbe aber auch die winkelige Knickungstelle ermittelt werden kann. Exsudate zwischen Blasenwand und Uterus lassen sich durch ihre mehr flache als runde Form und durch ihre eminente Unbeweglichkeit von Anteversionen unterscheiden.

Ovariengeschwülste könnten ebenfalls eine Täuschung herbeiführen, jedoch das Verhalten der Vaginalportion, die, wenn auch ein Ovarientumor zwischen Harnblase und Uterus gelagert wäre, entweder nach vorwärts oder in der Führungslinie befindlich sein müsste, gibt die unterscheidenden Merkmale an die Hand.

Der Verlauf ist wohl nicht gefährlich, wohl aber ist dieser Zustand sehr lästig, und bedingt gewöhnlich Sterilität.

Bei der Behandlung hat man seine Aufmerksamkeit der Mastdarm- und Harnblasenfunction zuzuwenden, und sucht die veranlassenden Ursachen, Ascites, Geschwülste zu entfernen, ein Bestreben das wohl nur in seltenen Fällen von günstigem Erfolge gekrönt zu sein pflegt.

Man wendet mit Erfolg die aufsteigende kalte Uterusdouche an, doch haben Pessarien gewöhnlich nicht die beste Wirkung.

Den meisten Nutzen verschafft der Hysterophor von Roser, besonders wenn die vordere Scheidenwand gleichzeitig vorgefallen ist, indem dadurch die Scheide möglichst zurückgehalten wird, und man dem Instrumente eine solche Richtung geben kann, dass es den Uterusgrund nach aufwärts hebt.

Roser's Hysterophor besteht aus einer concav convexen Blechplatte, welche an der vorderen Bauchwand aufliegt und durch Federn fixirt ist, diese Platte hat an ihrer vorderen Fläche eine Spange von Stahl, in welche ein Bügel eingepasst werden kann, welcher durch ein Charniergelenk beweglich gemacht ist und mit einer der Achse des Beckenausganges entsprechenden Krümmung versehen ist. Das Ende des dem Scheidengewölbe zugekehrten Bügelendes ist mit einer eiförmigen Anschwellung aus Buchsholz versehen.

Nicht minder günstigen Einfluss übt der Beckengürtel (*Ceinture hypogastrique*), indem durch denselben der von oben auf der Gebärmutter, dem Mastdarm und der Harnblase lastende Druck vermindert, und die Darmpartien mehr nach hinten und aufwärts gehalten werden.

Bei Adhäsionen kann keine Heilung erwartet werden und man muss in solchen Fällen darauf Verzicht leisten, die Lageabweichung des Uterus zu beseitigen.

b) Retroversion des Uterus.

Retroversion oder Rückwärtsneigung des Uterus wird jene Anomalie der Lage genannt, bei welcher der Uterusgrund nach hinten gegen die Excavation des Kreuzbeines, die Vaginalportion aber nach vorne gegen die Schambeinfläche gekehrt ist, die Uterinachse jedoch vollkommen gerade verläuft.

Die Retroversion beobachtet man seltener als die Anteversion.

Als Ursachen derselben gelten Fibroïde an der hinteren Wand des Uterus, oder auch Adhäsionen in Folge vorausgegangener Peritonitis. Nicht selten degeneriren Retroflexionen zu Retroversionen, und es wird diese Lageveränderung besonders bei sehr weitem oder bei wenig geneigtem Becken, und mehr weniger senkrechter Stellung des Uterus beobachtet.

Die Hypertrophie des Uterus, besonders jene, welche durch eine unvollkommene puerperale Involution des Organs hervorgerufen wurde, begünstigt vorzugsweise das Zurück-

sinken des Uterusgrundes, wozu noch die Ausdehnung der Blase kommt, welche den Uterus ebenfalls mehr gegen die Kreuzbeinaushöhlung drängt; nicht selten tragen andauernde Constipationen zur Entstehung solcher Dislocationen wesentlich bei.

Die Retroversion des Uterus kommt entweder allmälig oder auch plötzlich zu Stande und die Symptome, unter welchen eine solche Lageveränderung sich einstellt, bestehen in heftigen Rückenschmerzen, welche gewöhnlich plötzlich, nach dem Heben schwerer Lasten fühlbar und von Harn- und Stuhlbeschwerden begleitet sind. Während der Menstruation stellen sich gewöhnlich Verschlimmerungen des Uebels ein, da durch die catameniale Congestion die Gebärmutter schwerer, die Auflockerung und Erschlaffung der Scheide grösser wird, und dadurch die Retroversion mit ihren Folgezuständen sich immer mehr und mehr entwickelt.

Die Diagnose der Retroversion wird durch die Scheidenuntersuchung gestellt, indem man beim Eingehen in die Scheide mit der Fingerspitze auf eine feste aber etwas elastische kugelförmige Geschwulst stösst, die oft die Grösse einer Faust erreicht und die Excavation des Kreuzbeines ausfüllt. Sie drängt die hintere Scheidenwand nach vorne und man findet hinter der Geschwulst den Verlauf des Mastdarmes.

Die Vaginalportion steht an der hinteren Fläche der Schambeinsvereinigung und ist nicht selten bei ansehnlicher Volumszunahme des Uterus fest an die Harnröhre und Blasenhals anliegend zu finden. Von der Vaginalportion kann man den ununterbrochenen Verlauf der Uterinachse verfolgen.

Es können Irrthümer in der Diagnose vorkommen durch Verwechslung einer im Douglas'schen Raume gelagerten Eierstocksgeschwulst, eines Fibroïdes, eines abgesackten peritonealen Exsudates, welche Zustände von der Retroversion am sichersten durch die Anwendung der Uterinsonde unterschieden werden, vorausgesetzt, dass man von dem Nichtvorhandensein einer Schwangerschaft überzeugt ist.

Die Uterussonde wird mit nach hinten gerichteter Concavität, unter starkem Senken des äusseren Endes, nach vorne gegen die Vaginalportion hinaufgeführt und in den Cervikalkanal eingeschoben; sobald man 2—3 Zoll weit vorgedrungen ist und einen Widerstand fühlt, dreht man die concave Seite der Sonde nach vorne herum, worauf die Geschwulst an der hinteren Vaginalwand verschwindet und man sich von der normalen Lage des Uterus überzeugen kann.

Es geschieht aber auch zuweilen, dass der dislocirte Uterus durch circumscripte Peritonitiden in seiner anomalen Lage fixirt wird, wobei dann ausser dem nach hinten zu fühlenden Körper des Uterus auch die peritonealen Exsudate zu fühlen sind. Aus dem Mangel dieser Exsudate, so wie auch aus dem Umstande, dass der nicht fixirte Uteruskörper durch das Umkehren der in der oben erwähnten Stellung eingeführten Sonde leicht in seine normale Stellung gebracht werden kann, lässt sich die freie Beweglichkeit des retrovertirten Uterus erkennen.

Im Verlaufe dieses Leidens ist besonders die behinderte Conceptionsfähigkeit, und im Falle eintretender Schwangerschaft die Neigung zu Metrorrhagien und Abortus zu fürchten.

Bei der Behandlung der Retroversion empfiehlt man Ruhe im Bette, und lässt die kalte Uterusdouche gebrauchen, weil durch die Kälte eine stärkere Congestion gegen das Gebärorgan jedenfalls hintangehalten wird. Ueberdies ist es nothwendig zur Beseitigung der diesen Zustand begleitenden Harn- und Stuhlbeschwerden, den Katheter und auflösende Mittel in Gebrauch zu ziehen.

Bei Einführung des Katheters hat man darauf Rücksicht zu nehmen, dass zu dieser Verrichtung sich der gerade metallene weibliche Katheter weniger eignet, und ein gebogener mit der convexen Krümmung nach vorne eingeführter Katheter sich zweckmässiger verwenden lässt.

Die Application von Blutegeln an die Vaginalportion, später der Gebrauch von Narkoticis ist gewöhnlich von verhältnissmässig gutem Erfolge begleitet.

Man hat Kautschukblasen in Vorschlag gebracht, welche in den Mastdarm gebracht und daselbst aufgeblasen werden, um den Gebärmuttergrund nach aufwärts zu drängen, doch können dieselben nur dann nützen, wenn der Uterus nicht durch Adhäsionen fixirt ist, oder wenn er nicht durch Geschwülste der hinteren Wand immer wieder herabgedrückt wird. Bleiben jedoch solche Kautschukblasen längere Zeit im Mastdarm liegen, so veranlassen sie Drang zum Stuhlabsetzen und Anschwellung der Hämorrhoidalvenen.

Das wirksamste Verfahren besteht jedoch in der Aufrichtung des Uterus mit der Sonde, welche in der horizontalen Rückenlage mit nach vorne gerichteter Concavität eingeführt und bei grosser Schmerzhaftigkeit des Uterus in der Chloroform-Narkose am zweckmässigsten vorgenommen wird.

Nur wenn der Uterus in seiner anomalen Lage fixirt ist, dann ist es wohl gerathener alle Versuche zur Reposition aufzugeben und die lästigen Zustände symptomatisch zu behandeln.

3. Flexionen des Uterus.

Unter Flexionen, Knickungen des Uterus versteht man jene Veränderung der Lage, bei welcher die Uterinachse keine geradlinige ist, sondern einen Bogen bildet oder selbst winkelig geknickt ist.

a) Anteflexion des Uterus.

Anteflexion nennt man jene Knickung des Uterus, bei welcher der Gebärmutterkörper im vorderen Scheidengewölbe, die Vaginalportion aber nach rückwärts gekehrt ist und der Winkel, welchen Gebärmutterkörper und Halstheil bilden, nach vorne sich öffnet und der Uterus eine ausgesprochene Retortenform erhält.

Die Knickungsstelle befindet sich am Orificium internum und nur in seltenen Fällen wird der Cervix zwischen äusserem und innerem Orificium geknickt gefunden. Man findet an der Uebergangsstelle zwischen Uterus und Cervix das Binde-

gewebsstratum gelockert, erschlafft, minder dicht, ja nicht selten spurlos verschwunden. Die Ursache der Verminderung der Starrheit der Bindegewebsmasse am Cervix ist entweder in Katarrh der Cervikalschleimhaut oder in der durch Druck bedingten Atrophie dieser Partie su suchen.

Die Ursachen der Anteflexionen sind bedingt durch die verschiedene Entwicklung der Bindegewebsmasse, durch die verschiedene Dicke und Stärke der Gebärmutterwandung und ungleiche Gewichtsvermehrung der vorderen Hälfte des Uteruskörpers. Am häufigsten kommt daher dieser Zustand bei jenen Krankheiten zur Beobachtung, bei welchen eine ausgiebige Erschlaffung des Uterusparenchyms einzutreten pflegt, deshalb entwickeln sich Anteflexionen bei Frauen, welche in jungen Jahren concipirten, viele und schwere Geburten überstanden haben viel häufiger, obgleich auch bei jungfräulichen Individuen, welche an Chlorose leiden, diese Lageveränderung beobachtet werden kann. Unter den disponirenden Ursachen ist ein vernachlässigtes Wochenbett besonders hervorzuheben, indem die bei der niederen Volksschichte geltende Ansicht, dass ein Abortus nicht so viel Bedeutung verdiene als ein rechtzeitiges Wochenbett, wodurch dann die Frauen viel zu früh sich oft anstrengenden Arbeiten unterziehen, zu Flexionen überhaupt leicht Veranlassung gibt.

Die dieser Lageveränderung zukommenden Symptome bestehen in Störungen der Menstruation, die entweder mit Mennorrhagie oder mit grosser Schmerzhaftigkeit einhergeht, in Katarrh der Uterinal- und Vaginalschleimhaut, in Schmerzen bei der Stuhlentleerung und beim Harnlassen, häufig stellen sich Uterinal-Coliken, Cardialgien und lästiger Meteorismus ein, denen sich Anämie und Hysterie anreihen.

Die Anteflexion wird durch die Scheidenuntersuchung und durch den Gebrauch der Sonde diagnosticirt. Man findet die Vaginalportion nach rückwärts, da gewöhnlich die Anteflexion mit einer Anteversion combinirt ist, und es ist entweder die virginale Vaginalportion sehr beweglich, oder aufgelockert und das äussere Orificium klaffend.

Vor der Vaginalportion findet man eine nachgiebige weiche Stelle, welche den sogenannten Knickungswinkel darstellt, und wenn man die Fingerspitze noch weiter nach vorne gleiten lässt, so lässt sich eine pralle, etwas elastische beiläufig orangengrosse Geschwulst nachweisen, welche der nach vorne flectirte Uteruskörper ist.

Eine Verwechslung wäre dann möglich, wenn Fibroïde in der vorderen Uterinwand sich entwickelt haben. Doch beginnt der durch eine Anteflexion hervorgerufene Tumor unmittelbar über dem Cervix und es lässt sich besonders an der hinteren Fläche der Uebergang der Substanz des Cervix in die des Tumors beziehungsweise des Uteruskörpers mit dem Finger ganz deutlich nachweisen. Den sichersten Aufschluss über das Bestehen einer Anteflexion erhält man jedoch durch die Anwendung der Sonde, welche mit der nach vorne gewendeten Concavität unter dem Schutze des Zeigefingers oder des Zeige- und Mittelfingers, bei starkem Senken des Griffes nach abwärts, in die Uterinhöhle eingeführt wird. Man kann mit derselben $2^1/_2$—3 Zoll weit in die Uterinhöhle eindringen und ist im Stande durch vorsichtiges Umdrehen, die früher so deutlich ausgeprägte Geschwulst verschwinden zu lassen. Allerdings begibt sich der Uteruskörper, sobald man die Sonde zurückzieht, wieder an seine frühere Stelle und es lässt sich von Neuem der Tumor im Scheidengewölbe nachweisen.

Adhäsionen des anteflectirten Uterus können denselben in seiner anomalen Lage fixiren, wodurch es dann unmöglich wird, die Aufrichtung des Uterus mit der Sonde zu bewerkstelligen. Man verliert durch einen solchen Zufall allerdings ein werthvolles diagnostisches Hülfsmittel, doch ist selbst die Richtung, in welcher die Sonde mit Leichtigkeit und nur in einer der Anteflexion entsprechenden Richtung vordringt, von grossem Werthe.

Die Prognose der Anteflexionen ist eine sehr zweifelhafte. Da es allerdings Fälle gibt, welche nach erfolgter Conception während einer günstigen puerperalen Involution des Uterus spontan heilten, so sind dieselben doch nur als

Ausnahmen zu betrachten, da in der Regel Anteflexionen persistiren.

Durch die bedeutende Stenosirung des Cervikalkanales ergeben sich Congestionen, Ansammlungen von Blut oder Schleim in der Uterushöhle, denen sich oft chronischer Katarrh der Uterusschleimhaut, Metrorrhagien, Uterusinfarct, Anämie, und Hysterie beigesellen.

Der Einfluss, welchen die Anteflexionen auf die Fruchtbarkeit ausüben, ist jedenfalls nicht zu unterschätzen. In der Regel bleiben mit diesem Leiden behaftete Frauen steril, doch kann auch Conception stattfinden und während der Schwangerschaft, entweder durch eine spontane Reduction, oder durch eine künstliche Reposition, die normale Lage des Uterus hergestellt werden, worauf nach erfolgter Entbindung der Uteruskörper sich von Neuem flectirt.

Bei geschlechtsreifen Frauen ist der Ausgang häufig ungünstiger, da der Uterus der Sitz so häufig wiederkehrender Congestionen ist, welche die oben angeführten Harn- und Stuhlbeschwerden hervorrufen oder vermehren, während bei solchen, welche die klimakterische Zeit bereits überschritten haben, sich die lästigen Erscheinungen allmälig vermindern und selbst ganz verschwinden.

Bei der Behandlung der Anteflexionen wird man Sorge tragen, dass in frischen Fällen eine augenblickliche Reduction stattfinde; dann aber muss die den krankhaften Zustand bedingende Ursache näher gewürdigt werden. Besonders wird durch die aufsteigende kalte Uterusdouche die Erschlaffung der Scheide und des Uteringewebes gemindert.

Die Ansichten der Gynäkologen über die Behandlung der Flexionen überhaupt sind getheilt, indem Einzelne nur die Instrumentalhilfe zur Heilung der Knickungen des Uterus empfehlen, während Andere mit der medicamentösen Behandlung allein zum Ziele gelangen wollen, in Wirklichkeit aber die Vereinigung der mechanischen mit der medicamentösen Hilfeleistung die besten Erfolge erzielt.

Zunächst muss die Reposition des dislocirten Uterus vorgenommen und nach vollbrachter Aufrichtung sowohl

durch mechanische als auch durch medicamentöse Einwirkung Sorge getragen werden, dass der Uterus seine normale Lage beibehalte und die lästigen Erscheinungen beseitiget werden.

Die Anteflexion erleidet allerdings in einzelnen Fällen bei ruhiger Rückenlage und abnehmendem Meteorismus eine spontane Reduction, nach welcher jedoch beim Wiedereintritte erregender Momente, der Uterus in seine abnorme Lage zurückfällt. In vielen Fällen ist die Uterusflexion gar nicht zu beheben, besonders wenn Adhäsionen ihn in seiner anomalen Lage fixiren.

Je mehr der Knickungswinkel sich einem rechten oder gar spitzen nähert, deso schwerer gelingt die Reposition und in Fällen, wo der Uterus eine mehr bogenförmige Gestalt angenommen hat, kann die Instrumentalhilfe noch am meisten leisten.

Die Aufrichtung des anteflectirten Uterus wird mit der Sonde vollzogen, indem man unter dem Schutze des vorangehenden Fingers die Sondenspitze mit nach vorne gerichteter Concavität in die äussere Muttermundsöffnung bringt und durch starkes Senken des Griffes in die Uterinhöhle gleiten lässt. Der nach vorne flectirte Uterus wird durch das Vordringen der Sonde entweder gleich in seine normale Lage gebracht, oder man kann auch, wenn dies nicht hinreichend wäre, die Sonde herumdrehen, ein Verfahren, das jedoch vorsichtig und mit Ueberlegung ausgeführt werden muss.

Beruht die Anteflexion des Uterus auf Erschlaffung desselben in Folge lange bestehenden Katarrhes seiner Schleimhaut, dann erzielt man nicht selten ganz ausgezeichnete Wirkung durch Kauterisation seiner Höhle. Diese Aetzung der Uterushöhle wird mit dem Aetzmittelträger von Chiari vorgenommen. Derselbe besteht aus einer gewöhnlichen Uterinsonde, welche an ihrer Spitze eine beiläufig $1^1/_2$ Zoll lange Platinhülse mit 3—4 seitlichen Oeffnungen trägt. Die Hülse lässt sich mittelst eines Schraubengewindes abnehmen

und in seine Höhle kann dann das Aetzmittel, gewöhnlich Nitras Argenti in Stängelchenform eingebracht werden.

Bei dem Gebrauche führt man auf dieselbe Weise wie die Uterussonde den Aetzmittelträger in die Vaginalportion ein, nachdem man früher die Finger gut mit Fett bestrichen hat, um das Verunreinigen und Schwärzen des Fingers mit Höllenstein zu verhüten.

Der Aetzmittelträger wird in die Uterushöhle langsam hinaufgeschoben und nachdem man entweder $^1/_4$ oder $^1/_2$ Minute in einzelnen Fällen auch länger der in die Hülse des Aetzmittelträgers eindringenden Flüssigkeit Zeit gegönnt hat den Lapis aufzulösen, zieht man in der Richtung der Beckenachse sich haltend den Aetzmittelträger wieder heraus. Es wird zur Verhütung der Anätzung der Scheidenschleimhaut ein Baumwollen- oder Charpie-Tampon durch das Speculum bis an die Vaginalportion gebracht und erst den folgenden Tag entfernt.

Eine wiederholte Aetzung kann nur dann, wenn keine stärkere Reaction aufgetreten ist, mindestens nicht vor 8—10 Tagen vorgenommen werden.

Beim Herannahen einer Katamenialperiode, ebenso kurze Zeit nach der Menstruation soll die Aetzung unterlassen werden.

Ist aber das Organ der Sitz einer grösseren Empfindlichkeit, dann leisten ganz vortreffliche Dienste zu wiederholten Malen an die Vaginalportion angelegte Blutegel.

Da in den meisten Fällen von Flexionen überhaupt bedeutende Anämie zugegen ist, so erweisen sich die Martialien auch hier ganz zweckmässig.

Wenn das Becken stark nach vorne geneigt ist, so leistet der Beckengürtel — *Ceinture hypogastrique* — erspriessliche Dienste, deren Wesenheit besonders in der Unbeweglichkeit des Uterus besteht. Diese Ceinture hypogastrique besteht aus einem federnden Beckengürtel mit einer ziemlich grossen runden Pelotte nach vorne, welche auf die Bauchdecke oberhalb der Symphyse einen Druck ausübt, und so mittelbar der Neigung des Uterus nach vorne

entgegenwirkt. Ein Vortheil dieser Gürtel besteht auch darin, dass durch den Druck das Herabsteigen der Darmpartien in das kleine Becken verhindert werden soll, doch gibt man sich oft einer Täuschung hin.

Im Allgemeinen darf man bei Behandlung der Anteflexionen sich nicht allzu sanguinischen Hoffnungen hingeben.

b) Retroflexion des Uterus.

Bei der Retroflexion verläuft die Achse des Uterus bogenförmig gekrümmt oder geknickt, wobei der Grund nach hinten sich ausbreitet und die Vaginalportion der Symphyse zugekehrt ist.

Gewöhnlich ist der Uterus grösser, dickwandig, und zeigt am Orificium Residuen vorausgegangenen Puerperiums. Der Cervix hat an Dichtigkeit und Härte des Gefüges abgenommen und die seine innere Schichte bildende Bindegewebsmasse ist von geringerer Dichtigkeit, in der Gegend des Isthmus entsprechend der Knickungsstelle, gewöhnlich auf ein Minimum reducirt oder oft ganz atrophirt.

Zu den Ursachen der Retroflexion zählen ganz ähnliche Verhältnisse, wie man sie bei Anteflexionen zu beobachten Gelegenheit hat, insbesondere ist der Katarrh der Cervicalschleimhaut häufige Veranlassung zur Alienation des die Hauptmasse des Cervix constituirenden Bindegewebsstratums, einer häufigen Folge vorausgegangener Geburten.

Nicht allein die im Gewebe stattfindende Veränderung, sondern auch die an der hinteren Wand des Uterus vorkommenden Tumoren, insbesondere jene von fibröser Natur, dann die Ovariengeschwülste, Darmpartien, welche auf den Uterus einen Druck ausüben, der Zug, welchen schrumpfende pseudomembranöse Adhäsionen hervorbringen, geben Veranlassung zur Entstehung von Retroflexionen.

Die Wirkung des Schwundes der Muskelsubstanz an der Knickungsstelle ist eine doppelte. Einerseits schwächt diese Veränderung das Gewebe an einem Punkt, und macht das Organ unfähig sich in seiner normalen Stellung zu erhalten; anderseits wird die Wand auf der Seite, wohin die

Flexion gerichtet ist, dünner, und bewirkt dadurch um so sicherer die anomale Krümmung. Man kann auch wenn man aufmerksam vorgeht, nach geschehener Aufrichtung des geknickten Uterus fühlen, wie der in seine normale Lage gebrachte Uterus unmittelbar nach Entfernung des Instrumentes in seine abnorme Stellung zurücksinkt.

Was die Symptome anlangt, zo geht die Retroflexion gewöhnlich mit Störungen der Menstruation einher, und häufig stellt sich ein Gefühl von Drängen nach abwärts ein; Kreuzschmerzen, Beschwerden in der Defäcation und beim Harnlassen sind häufige Begleiter dieses Uebels.

Der Körper und Fundus des Uterus sind in Folge ihrer veränderten Lage sehr geneigt, der Sitz von Congestion zu werden, einer Congestion, mit deren Vorkommen auch die so häufig sich einstellenden Menorrhagien ihre Erklärung finden. So wie die Schleimhaut des Uteruskörpers der Sitz einer stärkeren Anschwellung ist, ebenso ist der Cervix mit seinem Drüsenapparate oft die Quelle bedeutender Secretion eines rahmähnlichen dicklichen Secretes, wobei die Muttermundslippen oft breite und flache Geschwüre aufweisen.

An den Rändern des Muttermundes beobachtet man nicht selten eine auffallende Erscheinung, denn es ist nicht nur nicht die Muttermundsöffnung für die Fingerspitze durchgängig, sondern, entgegengesetzt dem normalen Verhalten, ist die vordere Muttermundslippe kürzer als die hintere, ein Verhalten, welches sich aus rein mechanischen Gründen erklären lässt.

Die Diagnose der Retroflexion des Uterus wird theils durch die Scheidenuntersuchung, theils durch die Sonde festgestellt.

Bei der Scheidenexploration findet man die Vaginalportion nach vorne gegen die Schambeinsvereinigung, und hinter derselben den nach hinten offenen Knickungswinkel. Die Substanz des Cervix geht in den Körper des Uterus über, der im Douglas'schen Raume in der Grösse eines Apfels und darüber durch die hintere Scheidenwand gefühlt

wird, macht man die Exploration durch die Mastdarmwand, so lässt sich unzweifelhaft die Gestalt des flectirten Uterus mit seinem Grunde nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines sehend, und vor dem Mastdarm liegend, erkennen.

In ausgezeichneter Weise aber kann die Uterinsonde zur Aufhellung der Diagnose beitragen. Man führt sie zu diesem Behufe mit der nach vorne gerichteten Convexität, in den Cervicalkanal, und schiebt die Sondenspitze vorsichtig und langsam über die Knickungsstelle bis in die Uterinhöhle; dreht man nun die Concavität der Sonde nach vorne und mit derselben auch den Körper des Uterus, so verschwindet die im Douglas'schen Raume gelagert gewesene Geschwulst, da der Uterus in seine normale Lage gebracht wurde.

Allerdings können Verwechslungen mit Ovarientumoren, Fibroïden, Haematokele extrauterina, abgesackten peritonealen Exsudaten stattfinden; doch unterscheiden sich Ovarialgeschwülste, welche im Uterorectal-Raume gelagert sind, theils durch ihre geringere Consistenz von dem flectirten Uterus, theils aber auch durch die Sondirungsergebnisse. Bei Ovarientumoren dringt die Sonde ganz leicht in die Uterinhöhle, man kann den Uterus sogar etwas nach vorne oder nach einer anderen Richtung bewegen, während gleichzeitig der Tumor unbeweglich bleibt. Dringt aber die Sonde bei einem flectirten Uterus an die Knickungsstelle, so erfährt sie einen geringeren oder grösseren Widerstand, und dreht man sie herum, so wird der Uterus aufgerichtet, und es lässt sich keine hinter der Vaginalportion befindliche Geschwulst mehr nachweisen.

Ein fibröser Tumor, der in den Douglas'schen Raum hineinragt, kann eine grosse Aehnlichkeit mit der retroflectirten Gebärmutter haben, da besonders die Fälle nicht so selten sind, wo Fibroïde der hinteren Wand ein Herabziehen des Uterusgrundes gegen den Douglas'schen Raum bedingen; doch wird die Sondenuntersuchung, insbesondere wenn man

die Sonde beim Umdrehen unverändert in derselben Lage lässt, die nöthige Aufklärung geben.

Bei Hämatocele und Geschwülsten überhaupt, welche die Gebärmutter knicken oder deren Stellung verändern, ist die Möglichkeit einer Täuschung sehr gross, doch wird die Sonde Aufschlüsse geben, und die durch eine Hämatocele erzeugten Geschwülste werden jedenfalls nicht die Resistenz haben, wie man sie bei rectroflectirtem Uterus zu finden gewohnt ist.

Die abgesackten peritonealen Exsudate lassen sich als eine mehr weniger höckerige Geschwulst nachweisen, welche wohl Verdrängung der Vaginalportion zur Folge haben kann, allein bei Sondirung des Uterus gleitet die Sonde leicht in die Höhle hinein, und die Geschwulst wird bei normaler Stellung des Uterus fortbestehen.

Verlauf. Die nächste Folge der Retroflexion ist eine verminderte, wenn nicht gar vollständig aufgehobene Conceptionsfähigkeit. Ein Zustand, welcher so manche lästige Erscheinung zu erklären vermag, ist die Stenosirung des Cervikalkanales, welche nach längerem Bestehen solcher Flexionen aus dem Katarrh der Uterinalschleimhaut sich entwickelt, und Veranlassung zu dysmenorrhoischen Beschwerden, so wie zur Ansammlung von Schleimsecret in der Gebärmutterhöhle gibt, die ihrerseits paroxysmenartige Schmerzen hervorzurufen vermag.

Nebst Hyperämie und Uterusinfarct, grosser Neigung zu Abortus bei eintretender Schwangerschaft, kann aber auch eine Retroflexion in eine Retroversion übergehen, welcher Vorgang dadurch zu Stande kommt, dass der Halstheil der Abbiegung des Gebärmutterkörpers nach hinten nachgibt, indem er von der Vaginalportion her nach aufwärts gezogen wird, wobei die vordere Muttermundslippe sich allmälig verflacht.

Die geringste Aussicht auf Besserung geben jene Retroflexionen, bei welchen der Uterus durch Adhäsionen in seiner anomalen Lage fixirt ist.

Je näher aber die mit diesem Leiden behafteten Frauen dem Greisenalter stehen, und je mehr sie die Periode cata-

menialer Thätigkeit überschritten haben, desto häufiger mindern sich die oft früher lästigen Erscheinungen, und verschwinden allmälig gänzlich.

Bei der Behandlung handelt es sich zunächst, die Uterinalcoliken zu beseitigen, welche dadurch entstehen, dass durch die Knickung eine grössere Menge Blut oder Schleim in der Gebärmutterhöhle sich ansammelt und den Uterus ausdehnt, wodurch Contractionen der glatten Muskelfasern hervorgerufen werden. Wenn aber der Cervix wegsam gemacht wird, und das angesammelte Fluidum abfliessen kann, so hören die lästigen Uterinalkoliken auf; daher es zweckmässig ist, entweder durch die Sondirung und Aufrichtung des Uterus dem Inhalte desselben einen Ausweg zu verschaffen oder man kann auch besonders in leichteren Graden von Flexion zeitweilig selbst während der Menstruation einen elastischen Katheter in die Gebärmutterhöhle einbringen, um der angesammelten Flüssigkeit den Ausfluss zu gestatten.

In den meisten Fällen von Retroflexion, die noch nicht veraltet sind, kann man durch die methodische Aufrichtung, welche in der Einführung der mit der Concavität nach hinten gekehrten Uterussonde und Umdrehung derselben um ihre Längenachse besteht, die normale Lage des Uterus herzustellen und die Erhaltung desselben in der Beckenachse anzustreben versuchen.

Nach hergestellter normaler Lage wendet man, besonders wenn Blennorrhoe der Uterinschleimhaut vorhanden ist, kalte Injectionen in die Scheide an.

Man macht die kalten Einspritzungen in die Scheide mit dem Douche-Apparat von C. Braun, welcher aus einem Blechcylinder von 8 Zoll Höhe und 4 Zoll Breite besteht, der einen Windkessel, einen Stiefel, einen undurchbohrten Stempel und zwei Ventile aufnimmt, ein Ansatzstück zur Befestigung an einem 8-förmigen Blechkasten, der mit vier eisernen Füssen versehen werden kann, besitzt.

Ein 2 Fuss langes Kautschukrohr an dessen äusserem Ende ein 2 Zoll langes, mit mehreren Oeffnungen versehenes Porcellan-Ansatzrohr, vor dem jedesmaligem Gebrauche aufge-

steckt werden kann, dient zur Injection des Wassers in die Scheide. Bei der Anwendung setzt sich die Kranke auf den hinteren für diesen Zweck berechneten Theil des Bidets, bringt das kurze, an der Spitze dicke und wohl abgerundete Porcellanrohr in die Scheide und fixirt dasselbe mit der linken Hand. Nachdem in den vorderen Theil des Bidets Wasser gegossen wurde, wird mit der rechten Hand der Stempel auf und ab bewegt, wodurch ein continuirlicher Wasserstrahl von 3—4 Linien Dicke, mit ziemlicher Kraft gegen die Vaginalportion und die Scheidenwände projicirt wird.

Beim Heben des 2 Zoll breiten Stempels öffnet sich ein Ventil aus Messing in dem Stiefel, und das Wasser strömt in den cylinderischen Hohlraum desselben. Beim Senken des Stempels schliesst sich das horizontal liegende Ventil des Stiefels, und das Wasser desselben wird durch ein zweites seitlich vertical stehendes, in den Windkessel sich öffnendes Ventil in den Hohlraum des den Stiefel in seiner ganzen Länge umfassenden Windkessels gebracht, die Luft wird hier comprimirt und nach ihrer Verdichtung bis zu einem gewissen Grade das überschüssige Wasser, durch das Rohr ausgestossen, durch das abwechselnde Heben und Senken des Stempels, durch das abwechselnde Oeffnen und Schliessen beider Ventile, so wie durch die Elasticität der comprimirten Luft, wird ein continuirlich ausströmender Wasserstrahl erzeugt. Das benützte Wasser fliesst in den hinteren Bidet-Raum, der vom vorderen Theile des Bidets durch eine blecherne Wand, die am Boden mit einer Oeffnung, verschliessbar durch einen Korkstöpsel, versehen ist.

Man lässt die Douche gewöhnlich blos Morgens oder auch Morgens und Abends anwenden, und Anfangs Wasser von der Temperatur des Zimmers, später aber auch frisches Wasser zu Injectionen, die 4—5 Minuten lang andauern, in Gebrauch ziehen.

Wenn der Uterus Sitz einer Congestion ist, so ist es räthlich, vor Anwendung der Douche 4—7 Stück Blutegel an die Vaginalportion zu appliciren, und wenn zugleich namhafte Blennorrhoe vorhanden ist, so wendet man Kaute-

risationen der Uterusschleimhaut mit dem Aetzmittelträger von Chiari an. Bei Erschlaffung des Uterus wird man ganz vortheilhaft Secale cornutum oder Ergotin in Anwendung bringen können.

Vor Allem aber muss vor Injectionen in die Uterushöhle selbst gewarnt werden, da die Knickungsstelle selten permeabel ist, oder die Flüssigkeit nicht wieder ausfliessen und Koliken, Metritis und Peritonitis bedingen kann.

Wenn Metrorrhagien eintreten, leistet das Ferrum sesquichloratum gute Dienste, und die an der Vaginalportion vorkommenden Erosionen und Geschwüre erheischen eine besondere Aufmerksamkeit.

Es muss ferner dafür gesorgt werden, dass bei paroxysmenartigen Schmerzen, die häufig ihre Erklärung in Störungen beim Harnlassen und der Defäcation finden, entsprechende Abhilfe durch den Katheter und leicht auflösende Mittel oder ölige Klystiere geleistet werde.

Im Allgemeinen soll die Lebensart geregelt, die Diät eine stärkende sein, und zur Nachbehandlung eignen sich Franzensbad, die Soolen und Seebäder.

Es wurden auch andere Methoden zur Behandlung der Retroflexionen angewendet und Tripier empfiehlt besonders die elektrische Behandlung der Deviationen und Anschwellungen des Uterus, nach welcher einerseits Beseitigung der primitiven Deformität, indem man bei der Retroflexion den Muskelfasern der Vorderfläche des Uterushalses eine Tonicität mittheilt, welche der passiven Spannung der Fläche Schranken setzt, und so zur Wiederaufrichtung der entgegengesetzten Fläche beiträgt, anderseits Wiederherstellung der normalen Bedingungen zur Ernährung durch Einwirken auf das Muskelgewebe, welches, wenn auch nicht immer ganz atrophisch, doch mindestens durch die Wucherung von Bindegewebe in seinen Functionen beeinträchtigt ist, eingeleitet wird.

Moir zieht die mechanische Behandlung jeder anderen vor, und gebraucht die einfache Intrauterin-Bougie Nr. 1. Diese besteht aus einer geraden Sonde, welche beiläufig

etwas länger als der Uterus oben abgerundet ist, und am Scheidenende eine Pelotte trägt. Die Intrauterin-Bougie Nr. 2 hat an der Stelle des Muttermundes einen Bulbus und der bis zur Pelotte reichende Theil verdünnt sich bedeutend. Auch die Bougie Nr. 3 hat einen stärkeren Knopf und dickeren Untertheil.

Es werden diese Bougien nach der Auswahl der Fälle in die Uterushöhle eingebracht, doch geschieht es, dass der Uterus seine Neigung zum Flectiren beibehaltend, die Bougie ausstösst, welche dann durch ein Stück Schwamm oder ein passendes Guttapercha-Pessarium unterstüzt werden muss.

Wenn die Intrauterin-Bougie nicht zum Ziele führt, dann soll eine graduirte Reihe von Pressschwämmen in Anwendung kommen.

Simpson hat das Intrauterin pessary zur Aufrichtung der Flexionen in Vorschlag gebracht. Es ist diess eine gewöhnliche Uterinsonde, an der sich an jener Stelle, welche andeutet, wie lang die normal beschaffene Uterushöhle ist, eine Pelotte befindet. Das Instrument weicht sonst nicht in der Construction von jener der Uterinsonde ab. Man führt das Intrauterin pessary mit nach der Kreuzbeingegend gekehrter Concavität in die Gebärmutterhöhle bis zum Grunde derselben ein, verkehrt sodann die Richtung des Instrumentes nach vorne, um den Uteruskörper in seine normale Lage zu bringen.

Bei bogenförmiger Beschaffenheit der Deviation und wenn der Uterus nicht durch Adhäsionen fixirt ist, lässt sich noch das Meiste hoffen, und von Kiwisch wurde zu diesem Zwecke der Hysterophor in Anwendung gebracht. Derselbe besteht aus einer gewöhnlichen Sonde, welche am oberen Ende gespalten und mit einer Oeffnung zu beiden Seiten versehen ist; an das vier Zoll lange obere Ende der Sonde ist eine Spirale angebracht, neben welcher ein Seidenfaden auf der einen Seite hinauf bis zu den Oeffnungen an der Spitze, durch welche er durchgesteckt ist, und auf der anderen Seite herabläuft. Diese Seidenfäden sind nach unten an der Handhabe des Instrumentes befestiget, und können

mit einem Schraubenzieher nach Belieben straffer gespannt werden. Vor dem Gebrauche dreht man die Schraube nach rechts, dadurch spannen sich die Seidenfäden, und die Spitzen der Sonde nähern sich. In diesem Zustande schiebt man das Instrument in die Uterushöhle, nachdem früher die Gebärmutter durch die Sonde in ihre normale Lage gebracht wurde. Um die Inflexion zu beheben sollen die Spitzen der Sonde an den Mündungen der Tuben liegen, der nicht gespaltene Theil des Instrumentes am Cervix, der erste Knopf an der Vaginalportion, der elastische Theil in der Scheide sich befinden. Nun wird der Schraubenzieher geöffnet, wodurch der Seidenfaden relaxirt wird, so dass die beiden Branchen $^3/_4$ Zoll weit auseinanderweichen und somit nothwendiger Weise auf die seitlichen Partien des Uterus ein Druck ausgeübt werden muss. Man entfernt dann den Schraubenzieher und Stab und lässt das Instrument in der Uterinhöhle liegen, wobei der Seidenfaden und die Spirale sich in der Scheide befinden. Auf diese Art soll einer Inflexion vorgebeugt werden. — Das Instrument hat nebst dem Uebelstande, dass der Druck der Federn und Sondenspitzen einen continuirlichen Schmerz hervorruft, auch noch den Nachtheil, dass die Seidenfäden abreissen können und der in der Uterushöhle bleibende Theil dann nur unter grossen Schmerzen hervorgezogen werden kann.

C. Mayer hat eine Modification zur Vermeidung einer Verletzung der Cervicalschleimhaut angegeben, nach welcher die Seidenfäden nicht nach vorne, sondern nach hinten an der Convexität des Instrumentes herablaufen.

Valleix hat ebenfalls ein Instrument Pessaire intrautérin zur Aufrichtung des flectirten Uterus angegeben. Dasselbe besteht aus einer kurzen beinernen Sonde, die nach unten mit einer bauchigen Anschwellung versehen ist, damit der Mutterhals darauf ruhen könne. Die Verlängerung unter der Anschwellung ist mit einem Charniergelenk versehen, damit das Instrument beim Einführen einer Sonde gleiche, darnach aber dieser untere Theil nach vorne gebogen, und mit Hilfe einer einspringenden Feder auch in dieser Stellung

erhalten werden könne. Ein um den Unterleib befestigter Träger soll die weitere Fixirung des Aufrichters übernehmen.

Nach Valleix können die Kranken damit alle Bewegungen schmerzlos machen, und es sollen manchmal Heilungen durch periphere Bindegewebsentzündungen erfolgen.

Zur Aufrichtung und Erhaltung des flectirten Uterus hat auch Detchy ein Instrument angegeben, welches eine Sonde nach Art eines Katheters geformt darstellt, an deren unterem Ende zwei flügelförmige Hervorragungen, welche in ihrem Centrum mit einer fensterförmigen Oeffnung versehen sind, federnd angebracht sind. Das ganze Instrument ist mit einem Kautschukbeleg versehen, um es gegen die Einwirkung der Uterin- und Scheidensecrete zu bewahren.

Beim Gebrauche drückt man die flügelförmigen Anhänge an die Sonde an, und bringt das Instrument in die Scheide, nachdem man früher den Uterus aufgerichtet hat, schiebt die Sonde in die Uterushöhle und lässt mit dem Drucke auf die Flügel nach, wodurch dieselben sich ausbreiten, einen Druck gegen die seitlichen Scheidenwände ausüben, den Uterus fixiren, und das Instrument selbst in der Scheide erhalten.

Man kann dieses Instrument jedoch nur in jenen Fällen anwenden, wo das Leiden noch nicht lange dauert, das Individuum jung und nicht sehr zu Blutungen aus der Uterinschleimhaut disponirt ist.

C. Braun empfiehlt, sowohl bei Anteflexionen als auch bei Retroflexionen 3 Zoll lange Sonden mit einem olivengrossen Knopfe, welche blos aus Hartgummi gefertigt sind.

Diese Vorrichtungen können aber erst nach längerem Gebrauche ihre Wirkung dadurch äussern, dass es gelingt, das Uteringewebe zu kräftigen, und durch den Reiz des Instrumentes eine Hypertrophie der Uteruswandungen hervorzurufen. Erreicht man dies nicht, und in der Mehrzahl der Fälle ist das der gewöhnliche Ausgang, so kann der Uterus nach Abnahme des Instrumentes gleich wieder in seine abnorme Lage zurücksinken.

Nicht selten sind aber Uterinalcoliken, heftig ziehende Schmerzen, Blennorrhoe, Metrorrhagie und häufig auch Metritis die gewöhnliche Folge der allzu strenge durchgeführten Behandlung der Deviationen.

4. Der Vorfall des Uterus — *Prolapsus Uteri.*

Der Uterus ist durch die Art seiner Befestigungen in dem ziemlich geräumigen Beckenkanal, sehr leicht der Gefahr ausgesetzt, eine Lageveränderung zu erleiden. Berücksichtiget man den Umstand, dass gerade diejenigen Zustände, welche ihm eine Gewichts- und Volumszunahme verschaffen, auch auf die geringere oder grössere Schlaffheit des Befestigungsapparates einen Einfluss ausüben, so lässt sich die Leichtigkeit einer solchen Lageveränderung unter gewissen Nebenbedingungen, Druck der Muskelanstrengung, Druck der Eingeweide in Folge des Hebens schwerer Lasten oder selbst während des Actes des Stuhlabsetzens, leicht erklären.

Man unterscheidet scheinbare und wirkliche Vorfälle des Uterus.

Scheinbare Vorfälle nennt man jene Fälle, bei welchen das Hervortreten der elongirten Vaginalportion beobachtet wird, der Uterus selbst aber eine normale Stellung einnimmt.

Wirkliche Vorfälle nennt man solche Lageveränderungen, bei welchen der Uterus in seiner Totalität tiefer herabgetreten ist, die Vaginalportion eine anomale tiefere Stellung einnimmt, und die Scheidenwände ganz oder theilweise umgestülpt sind.

Der wirkliche Vorfall des Uterus kann in drei verschiedenen Graden vorkommen.

Senkung des Uterus wird jene Lageveränderung genannt, bei welcher der Uterus tiefer als normal steht, aber seine der Beckenachse entsprechende Richtung beibehält, auch dann, wenn selbst ein Aufliegen der Vaginalportion auf dem Beckenboden beobachtet wird.

Unvollständige Vorfälle werden jene Veränderungen der Lage genannt, bei welchen der Fundus mehr nach hinten gelagert ist, die Vaginalportion zwischen den grossen Schamlippen hervortritt, und der ganze Uterus mehr in der Richtung der Achse des Beckenausganges liegt.

Vollständige Vorfälle nennt man jene Fälle, bei welchen der Uterus vollständig ausserhalb der Schamspalte sich befindet und zugleich die Scheide total umgestülpt hat.

Die Ursachen der wirklichen Vorfälle sind theils in Erschlaffung der Befestigungsmittel des Uterus in der Beckenhöhle, theils in Nachgiebigkeit des Beckenbodens oder vollständigem Mangel des Perinäum nach vorausgegangener Ruptur, theils in namhafter Gewichtsvermehrung des Uterus zu suchen.

Nach vorausgegangenen Geburten und insbesondere nach Abortus, beobachtet man dann sehr häufig Vorfälle, wenn die Involution des Uterus noch nicht vor sich gegangen ist und bei weitem Scheideneingange schwere Lasten gehoben werden. Unter diesen Umständen wird eine Lageveränderung durch viele gleichzeitig einwirkende Zufälligkeiten begünstiget, denn einerseits hat die Scheide ihre Widerstandsfähigkeit noch nicht erlangt, und die Bauchfellduplicaturen, welche während der Schwangerschaft beträchtlich ausgedehnt waren, haben noch nicht den Grad der Spannung, welcher zur Fixirung des Uterus erforderlich ist, erreicht, und anderseits übt die vermehrte Gewichtszunahme des Uterus beträchtlichen Einfluss auf das Zustandekommen der gedachten Lageveränderung aus.

Es ist ferner noch einer Ursache des Vorfalles zu erwähnen, nämlich des vorgerückten Alters. Im Greisenalter schwindet allmälig das Fett und das den Schamlippen Rundung und Völle gebende Zellgewebe, und der Scheideneingang klafft dadurch immer mehr und mehr, die Scheide wird enger und kürzer, verliert ihre Contractionsfähigkeit, die Bauchfellduplicaturen entbehren der Elasticität, wodurch der Uterus, obwohl selbst atrophisch, aller seiner Unterstützungs- und Befestigungsmittel beraubt, prolabirt.

Die Erscheinungen, welche der Prolapsus uteri hervorruft, hängen theils von den durch ihre abnorme Lage bedingten veränderten Beziehungen der verschiedenen Organe, theils von unmittelbaren Störungen der Uterusfunctionen ab.

Gewöhnlich pflegen solche Frauen, bei welchen ein Vorfall plötzlich eingetreten ist, und auch solche, die noch nicht geboren haben, mehr zu leiden als mit Vorfällen Behaftete, welche zu wiederholten Malen bereits geboren haben. Solche Kranke beklagen sich über ein Gefühl von abwärts Drängen, über ein lästiges Gefühl, als würden die Baucheingeweide aus der Scheide fallen.

In Folge der stärkeren oft plötzlichen Spannung der Aufhängebänder des Uterus, treten häufig schneidende Schmerzen ein, besonders wenn das Organ entweder durch längeres Gehen der Sitz einer stärkeren Congestion wurde, oder wenn durch Heben schwerer Gegenstände, durch Herabspringen von einem Sessel oder selbst beim Hinabsteigen über Treppen ein stärkerer Druck auf die Baucheingeweide ausgeübt, dadurch der Uterus nach unten gedrängt wird und die Uterinligamente einer momentanen Zerrung oder doch stärkeren Spannung ausgesetzt werden.

Auch die Defäcation ist aus den eben angeführten Gründen häufig mit Schmerzen verbunden, die noch durch das Aufliegen des Uterus auf dem Mastdarme sich steigern; durch die Ausbuchtung der vorderen Mastdarmwand kann auch durch längere Zeit eine vollständige Stagnation in der Ausscheidung fäcaler Stoffe eintreten.

Aber auch von Seite der Harnblase machen sich bedeutende Beschwerden geltend. Es tritt häufig Drang zum Uriniren ein, dem oft in kurzen Zwischenräumen Rechnung getragen werden muss, da die hintere Blasenwand divertikelartig ausgebuchtet ist, und jenen Zustand bildet, welcher unter dem Namen der Cystocele bekannt ist.

Wenn der Uterus ganz prolabirt ist, so ist er auch vielen äusseren Schädlichkeiten ausgesetzt; er wird nicht nur beim Gehen, zwischen den inneren Flächen der Ober-

schenkel gedrückt und gerieben, sondern er ist auch beim Sitzen namentlich auf harten oder mehr weniger kantigen und unebenen Gegenständen stets einer mechanischen Beleidigung ausgesetzt, welche oft die peinlichsten Schmerzempfindungen hervorzurufen vermag.

Durch die mechanische Reizung wird der Uterus Sitz einer längere Zeit andauernden Congestion, er hypertrophirt immer mehr und es entwickelt sich auch ein chronischer Katarrh seiner Schleimhaut.

Durch die Berührung mit der Oberschenkelfläche, der Wäsche, mit Harn und Fäcalstoffen, bilden sich Geschwürsflächen sowohl am Muttermunde als auch an den die Gebärmutter einhüllenden Scheidenwänden, welche meist oberflächlich sind und wenig Heilungstrieb zeigen.

Durch die mechanische Stauung begünstigt, treten die menstrualen Ausscheidungen entweder in sehr kurzer Zeit aufeinander folgend oder auch sehr intensiv auf, so dass nicht selten Menorrhagien sich einstellen.

Bei der Diagnose des Vorfalles muss auf die hypertrophisch verlängerte Vaginalportion, auf einen Polypen und auf Inversion des Uterus Rücksicht genommen werden, da ein Prolapsus des Uterus möglicher Weise mit ihnen verwechselt werden könnte.

Die Elongation der Vaginalportion unterscheidet sich dadurch von dem wirklichen Vorfalle, dass bei ersterer der Körper und Uterusgrund ihre normale Stellung beibehalten, trotzdem dass die rüsselförmige Verlängerung aus der Scheide oft bedeutend hervorragt, und dass bei normaler Stellung des Fundus uteri doch eine bedeutende Verlängerung der Uterinhöhle mit der Sonde nachgewiesen werden kann.

Fibröse Polypen ragen in die Scheide und oft bis vor die Genitalien herab, und haben eine ähnliche Form wie ein gesenkter unvollständig oder total vorgefallener Uterus, doch lässt sich an ihnen keine Muttermundsöffnung und mit der Sonde keine Cervikalhöhle nachweisen, und wenn sie mit der Fingerspitze umgangen werden, so findet man die

obere Partie, den Stiel, gewöhnlich dünner und oberhalb desselben den erweiterten Muttermund. Beim Vorfall aber erweitert sich die obere Partie, wird breiter und der Muttermund wird an der tiefsten Stelle des prolabirten Organes zu entdecken sein.

Die Inversion des Uterus hat eine grosse Aehnlichkeit mit dem Vorfall, da beide oft plötzlich erfolgen, bei beiden eine bedeutende Geschwulst zu Tage tritt; doch unterscheidet sich der Vorfall von der Inversion dadurch, dass bei ersterem der Muttermund an der tiefsten Stelle als eine Querspalte sich auffinden lässt, während beim invertirten Uterus der Muttermund nach oben gegen die grossen Schamlippen hin eine wallartige Einschnürung bedingt, während der Fundus die tiefste Stelle einnimmt. Beim Prolapsus kann man mit der Uterinsonde in die Uterushöhle eindringen, bei der Inversion aber stösst man überall an invertirte Uterinwände.

Verlauf. In einzelnen Fällen beobachtet man Naturheilungen, welche dadurch zu Stande kommen, dass bei zufälliger Reposition des Vorfalles, wie sie nach längerer Einhaltung der horizontalen Rückenlage, oder manchesmal selbst während der Nachtruhe stattfinden, sich eine umschriebene Peritonitis entwickelt, welche den Uterus durch Adhäsionen fixirt und nicht mehr so tief herabtreten lässt. Doch selbst in solchen Fällen ist die durch Adhäsionen bewirkte Zurückhaltung des Uterus keine dauernde, sondern er sinkt immer wieder tiefer herab.

Der Vorfall des Uterus, besonders zur Zeit, wenn er reponirt ist, macht denselben gerade nicht conceptionsunfähig, doch kann die Schwangerschaft eine Quelle unsäglichen Leidens werden.

Häufig gewöhnen sich die an Vorfall des Uterus Leidenden an die Unbequemlichkeiten, sie lernen es in einzelnen Fällen das vorgefallene Organ selbst zu reponiren und verschaffen sich dadurch für kurze Zeit oft Linderung ihres trostlosen Zustandes, ja in einzelnen Fällen, wo bereits die katameniale Periode abgelaufen ist, können die Schmerzen

ganz aufhören, und der Prolapsus nicht mehr so beträchtliche Unannehmlichkeiten verursachen.

Es kommen jedoch auch wieder Fälle vor, in welchen das prolabirte Organ mit ausgebreiteten Geschwürsflächen sich bedeckt, die nicht selten gangränös werden, wobei sich die Bedeckungen stellenweise in Fetzen abstossen.

Durch die längere Compression und Circulationsstörung bei nicht reponirbaren Vorfällen kommt es oft zu bedeutender Tumescenz und manchmal auch zu Entzündungen der dislocirten Beckenorgane, welche nicht selten unter ähnlichen Erscheinungen, wie bei eingeklemmten Hernien, einen lethalen Ausgang herbeiführen.

Bei der Behandlung der Vorfälle hat man auf den Grad des Vorfalles und auf die Zeitdauer der bestehenden Dislocation Rücksicht zu nehmen.

So kann man sehr häufig beobachten, dass die Senkung der Gebärmutter, welche oft nach Abortus und Wochenbetten in Folge mangelhafter regressiver Metamorphose zurückbleibt, durch horizontale Rückenlage, sorgfältige Beachtung der Functionen des Mastdarmes und der Harnblase, durch Anwendung kalter Injectionen in die Scheide, oder auch Application adstringirender Mittel auf die Vaginalschleimhaut, sich rasch bessert und oft ganz heilt. Besonders nothwendig ist es zur Zeit der wiederkehrenden Menstruation, solche mit Senkung des Uterus behaftete Frauen, im Bette zu halten, da durch die menstruale Congestion nicht nur eine bedeutende Hyperämie und Gewichtsvermehrung, sondern auch eine beträchtliche Lockerung, Erschlaffung und Nachgiebigkeit der Adnexa des Uterus herbeigeführt werden, Bedingungen, welche eine jedesmalige Verschlimmerung des Leidens befürchten lassen.

Ist aber ein wirklicher Vorfall des Uterus zu behandeln, dann bestrebe man sich die Reposition des prolabirten Organes zu machen.

Man macht die Reposition des vorgefallenen Uterus in der horizontalen Rückenlage mit erhöhter Kreuzgegend oder in der Knie-Ellbogenlage, nachdem man früher durch die

Katheterisation und Application eines Clysma zur Entleerung der Blase und des Rectum beigetragen hat.

Man umfasst mit allen fünf wohlbeölten Fingern das gleichfalls eingeölte oder mit Fett bestrichene vorgefallene Organ und schiebt langsam, wenn ein zu starker Widerstand durch die Bauchpresse gesetzt wird, unter der Chloroform-Narkose, nicht immer in einer Richtung, sondern zuerst nach hinten, dann nach aufwärts und später erst wieder nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines, den Uterus zurück. Wenn er durch festere Adhäsionen oder Beckentumoren in seiner anomalen Lage mehr weniger fixirt ist, so darf man nach einmaligem Versuche nicht abstehen, vielmehr soll die Reposition nach einer passenden Ruhezeit oder selbst im Bade vorgenommen werden. Ist aber die Reposition wegen entzündlicher Anschwellungen des Uterus unmöglich, so nützen lauwarme, manchesmal kalte Sitzbäder und Umschläge.

Bisweilen ist die der äusseren Einwirkung ausgesetzte Schleimhaut in grosser Ausdehnung excoriirt und sehr schmerzhaft; in solchen Fällen muss die Behandlung der Excoriationen, der Reposition vorangeschickt werden. Man bedeckt die excoriirten Stellen mit Goulard-Wasser oder touchirt sie mit Silbernitrat, wenn deren Heilung längere Zeit auf sich warten lassen sollte.

Wenn der prolabirte Uterus sehr empfindlich ist, so ist es wohl zweckmässiger früher Blutegel zu appliciren und kalte Umschläge zu machen. Man kann dann unter gehöriger Vorsicht einen Repositionsversuch machen, der wenn er nicht leicht gelingt gleich wieder ausgesetzt werden muss. Es lässt sich dieser Repositionsversuch nach einem bis zwei Tagen wiederholen, doch darf nie eine bedeutende Gewalt in Ausübung kommen, da sehr leicht nach rohen Repositionsversuchen Peritonitis mit ihren Folgezuständen einzutreten pflegt.

Nach vollbrachter Reposition kann es jedoch sehr leicht geschehen, dass der Uterus beim Heben schwerer Lasten, beim Husten, Niesen, beim Stehen und längeren Gehen von

Neuem vorfällt; daher nach geschehener Reposition des Uterus die Kranke immer längere Zeit hindurch eine horizontale Rückenlage beibehalten und für Defäcation und Entleerung der Harnblase, die stets mit dem Katheter vorzunehmen ist, gehörig Sorge getragen werden soll.

Bleibt der Uterus nach mehrwochentlicher horizontaler Rückenlage nicht in der ihm angewiesenen normalen Lage, sondern drängt er sich wieder zwischen den Schamlippen hervor, so werden entweder mechanische Hilfsmittel oder operative Eingriffe zur Bewerkstelligung der Retention in Anwendung gezogen.

Die mechanischen Vorrichtungen zur Zurückhaltung des reponirten Uterus sind verschieden. Man hat bei der Application derselben darauf zu achten, dass sie nicht unmittelbar nach erfolgter Reposition, sondern gewöhnlich erst nach Verlauf mehrerer Stunden in Anwendung kommen, dass auch der Mastdarm und Harnblase entleert und der Kranken eine passende horizontale Rückenlage mit etwas erhöhter Kreuzgegend gegeben werde.

Zur Retention werden solche mechanische Hilfsmittel in Anwendung gezogen, welche in die Scheide gebracht werden, oder solche, welche von aussen her durch Druck einer Lageveränderung des Uterus entgegenwirken.

Letztere Hilfsmittel sind Bandagen, welche von aussen einen Gegendruck auf die Bauchdecken, das Perinäum oder auch auf das dislocirte Organ üben.

Die in die Scheide eingebrachten Retentionsmittel nennt man Pessarien oder Mutterkränze (*Suppositoria uterina*), deren es zweierlei gibt, ungestielte und gestielte.

Die ungestielten oder einfachen Pessarien sind verschieden in Form, Materiale und Grösse. Man wendet kreisrunde, ovale, kugel- und birnförmige, so wie cylindrische Pessarien an.

Das Pessarium soll glatt und leicht sein, damit durch das Gewicht desselben die schlaffen und nachgiebigen Vaginalwandungen nicht noch bedeutender geschwächt werden.

Die Pessarien sollen nach jeder Richtung hin einen gleichmässigen Druck ausüben, was sich gewöhnlich von ovalen oder kugelförmigen aus Holz, Silber, dünnem Kupfer auf galvanischem Wege vergoldet oder aus Kautschuk verfertigten Pessarien erwarten lässt. Man verwendet auch Eisendraht, Elfenbein, Fischbein und Horn, ja selbst Glas zur Verfertigung von Pessarien.

Was die Applikation der Pessarien anbelangt, so benützt man einen runden oder ovalen Ring häufig aus Buchsholz da sie leicht sind, billig zu stehen kommen und nicht leicht von Scheidensecreten angegriffen werden, und wählt nur solche, deren Dimensionen der Weite der Scheide angemessen sind. Man bestreicht das Pessarium mit Oel, Fett oder Glycerin, erfasst es mit Daumen und Mittelfinger und bringt bei horizontaler Rückenlage der Kranken, den längsten Durchmesser des Pessarium in den geraden Durchmesser der Schamspalte; wegen Empfindlichkeit der Klitoris und des Harnröhrenwulstes sucht man mehr nach hinten einen Druck auszuüben und schiebt das Pessarium langsam vorwärts bis es in die Mitte der Scheide gelangt ist, sodann bringt man den Mittelfinger in die centrale Oeffnung des Ringes und stellt das Pessarium horizontal, so dass die eine Fläche nach aufwärts, die andere nach abwärts gerichtet ist und gewissermassen ein Beckenboden hergestellt wird. Man lässt nun die Kranke etwas umhergehen, um sich zu überzeugen, dass das Pessarium gut vertragen wird und keine Schmerzen verursacht. Wenn das Pessarium zu klein ist, so ersetzt man es durch ein grösseres und wenn es passend gefunden wird, so kann es einige Zeit ohne Unannehmlichkeit getragen werden.

Die Pessarien sollen von Zeit zu Zeit aus der Scheide entfernt werden, um Vaginalinjectionen, welche aus Reinlichkeitsrücksichten geboten sind, vornehmen zu können.

Wenn die öftere Entfernung des Pessariums unterlassen wird, theils aus Indolenz, theils weil die Kranke es selbst zu thun nicht geschickt genug ist, oder die Vorrichtung darnach ist, dass sie nur an den, oft entfernten Arzt ange-

wiesen ist, dann wird der Beischlaf behindert, obgleich doch in einzelnen Fällen selbst Conception beobachtet wurde. Bleiben Pessarien aber lange Zeit in der Scheide, so inkrustiren sie oder erzeugen durch Druck Leucorrhoeen, Geschwüre, Mastdarm- und Blasenscheidenfisteln.

In der Absicht die Schwierigkeiten zu beseitigen, welche oft dem Einführen und Entfernen der Pessarien ankleben, hat man verschiedene Vorrichtungen angegeben. So hat Aitken ein Luftpessarium, das aus einem Ring von vulcanisirtem Kautschuk besteht, empfohlen. Dasselbe wird im schlaffen Zustande in die Scheide eingeführt, dann mit einem Ansatzröhrchen durch eine Spritze aufgeblasen, ausgedehnt und nachdem das Röhrchen wieder zugebunden wurde, lässt man es in der Scheide liegen. Durch stärkere Bewegungen des Körpers kann es leicht in Unordnung kommen, ja selbst auch aus der Scheide herausgedrückt werden.

Es gibt dann auch Kautschuk-Pessarien, die statt mit Luft ausgedehnt, mit Pferdehaaren oder Wolle ausgestopft sind.

Zu gleichem Zwecke dient der Reducteur à air von Gariel, welcher aus zwei Blasen aus vulcanisirtem Kautschuk, die durch Hähne abgesperrt werden können, besteht. Die eine Blase wird im schlaffen Zustande in die Vagina und sodann die zweite aufgeblasene Blase an den Hahn der ersten Blase gebracht, der Hahn geöffnet und durch Druck auf die ausserhalb der Scheide befindliche Blase ausgedehnt, worauf die zum Füllen bestimmte Blase entfernt wird.

Gariel's modificirter Reducteur à air besteht aus einer Blase aus Kautschuk, welche ein kleines Ansatzrohr mit einem Hahn zum Sperren besitzt. Die Blase wird leer in die Scheide gebracht und durch einen an das Ansatzrohr angesetzten hühnereigrossen Blasebalg, welcher aus einer Kautschukflasche besteht, die mit einem Ventile und an der Convexität mit einer Oeffnung versehen ist, mit Luft gefüllt. Sobald ein wechselnder Druck auf den Blasebalg ausgeübt wird, füllt er die Blase mit Luft.

Abweichend von den ringförmigen Pessarien ist der Scheidenstützer, Elytromochlion von Kilian, welcher aus einer Uhrfeder, die an beiden Enden eine Pelote von Holz oder Kautschuk trägt.

Beim Anlegen des Elytromochlion werden mit Daumen und Mittelfinger die beiden Peloten bis zur Berührung zusammengedrückt, so dass die Uhrfeder sehr stark gebogen ist und nun führt man das Instrument im Querdurchmesser der Scheide ein. Die beiden Peloten lässt man rechts und links an die Scheidenwände, so dass sie auf der Pfannenfläche aufruhen, andrücken und in die Concavität der Feder die Vaginalportion herabhängen.

Der Uterus soll somit blos durch die emporgehaltene Scheide getragen werden.

Wenn keine vollständige Umstülpung der Scheide vorhanden und das Instrument gut gewählt ist, so nützt es bisweilen etwas; federt es aber schlecht, so kann es leicht aus der Scheide herausfallen; und wenn es zu stark federt, so kann Gangrän und Durchbohrung der Scheide entstehen, durch Verschiebungen desselben können Harn- und Stuhlbeschwerden, ja sogar Harnröhren- und Mastdarmscheidenfisteln hervorgerufen werden.

Bei den gestielten Pessarien unterscheidet man jene älterer und neuerer Construction. Die älteren bestanden aus einem Ring, welchen man mit einem Dreifuss und Stiel versah und aus verschiedenen Stoffen fertigte. Eine Modification derselben bestand in der Anbringung einer tellerförmigen Scheibe oder eines becherförmigen Aufsatzes, auf welche die Vaginalportion zu liegen kam, um den Uterus zu fixiren.

Breslau hat den Hysterophor von Weir modificirt, und es besteht diese Modification darin, dass eine tellerförmige Scheibe mit einem Stiele versehen ist, welcher eine hemdknopfartige Anschwellung näher der Scheibe und eine zweite Anschwellung am äusseren Ende hat. Die tellerartige Scheibe ist mit Oeffnungen für den Abfluss des Secretes und das äussere Stielende mit einer Perinealbinde,

die wieder mit einer Flanellbinde und Achseltragbändern in Verbindung steht, versehen. Nach Breslau soll dieser Hysterophor sich nicht aus der Lage bringen lassen, den Vorfall gut stützen, bei schweren Arbeiten nicht herausfallen, nicht schmerzen, sehr leicht selbst angelegt und abgenommen werden, und da er aus Buchsbaumholz gefertigt ist, keinerlei Schaden durch ätzende Flüssigkeiten erleiden.

Kiwisch hat in Deutschland den Gebrauch gestielter Pessarien befürwortet und einen an einem Bracherium befestigten Metallbügel zur Fixirung eines schmalen Ringes, der entweder mit Luft oder Baumwolle gefüllt ist, benützt.

Roser und Andere haben diese neueren Vorrichtungen modificirt. Es besteht dieser Apparat aus einem Körper, welcher die Gestalt eines Ringes, einer Kugel oder eines Eies hat, und auf einem Metallbogen aufgesetzt wird. Dieser Metallbogen hat die Richtung der Beckenachse einzunehmen und ist von aussen an die Pelote eines gewöhnlichen Bracheriums zu befestigen.

Kilian hat an diesen Metallbogen sein Elytromochlion angebracht.

Carl Mayer's Hysterophor besteht in einem schmalen Fischbeinstabe, welcher am unteren Ende Einschnitte und Oeffnungen besitzt. Die Spitze des Instrumentes wird mit einem Schwamme versehen, und dieser so zusammengenäht, dass er die Eiform erhält; man taucht den Schwamm in laues Wasser oder in medicamentöse Stoffe und bringt ihn in die Scheide. Die Kranke kann die Application im Bette in der Seitenlage selbst vornehmen, nur muss sie aufmerksam gemacht werden, den Schwamm gegen das hintere Scheidengewölbe zu dirigiren und dann gegen das Promontorium zu schieben. Sobald der Schwamm eingebracht wurde, beugt man den Fischbeinstab bügelförmig, versieht das äussere Ende des Stäbchens mit einer Schnur und fixirt es durch das Bracherium oberhalb der Schamfuge und nöthigenfalls mit einer T-Binde.

Es ist wohl selbsverständlich, dass dieses Instrument gar nicht in Anwendung kommen kann, wenn das Perinäum mangelt, oder der Beckenboden schlaff oder empfindlich ist.

Das Pessarium von Zwank in Hamburg entspricht noch am meisten den an ein gestieltes Pessarium gestellten Bedingungen. Es besteht dasselbe aus zwei ovalen, hohlen Metallscheiben, die, um das Gewicht derselben zu vermindern, in der Mitte durchlöchert sind und durch ein Charniergelenk vereinigt werden, so dass sie geschlossen und geöffnet werden können. In der Nähe des Charniergelenkes entspringt von jeder Scheibe ein kleiner gekrümmter Stiel, welche beide, wenn das Instrument geöffnet ist, einander berühren, und leicht durch eine Schraube festgestellt werden können, welche das etwas dickere Ende des längeren Stieles bildet, und so das Pessarium sicher offen erhält. Das Instrument wird geschlossen in die Scheide eingebracht und durch Zusammendrücken der Stiele geöffnet; beim Umdrehen der Schraube wird es fixirt.

Die Anwendung des Zwank'schen Pessarium eignet sich für die Praxis besonders deshalb, weil es die meisten Kranken bald selbst einführen und abnehmen lernen und dadurch, dass sie nicht vom Arzte abhängen, es leichter der Aufmerksamkeit der Umgebung entziehen können.

Man verfertigt dasselbe gewöhnlich mit einem Ueberzuge von vulcanisirtem Kautschuk, der aber von ätzenden Scheidensecreten leicht corrodirt wird und übel riecht.

Die aus Lindenholz verfertigten Zwank'schen Pessarien sind billig und leiden nicht durch den Gebrauch.

Eine Modification dieses Pessariums wurde von Eulenburg dadurch angebracht, dass er das Charniergelenk durch einen Kautschukring ersetzte.

Die Pessarien von Zwank sind, je nachdem sie für engere und weitere Scheiden gebraucht werden, verschieden an Grösse, Form, geringerer oder stärkerer Concavität.

Schilling hat ebenfalls eine Modification des Zwankschen Pessarium angegeben, welche darin besteht, dass zwei Stiele, wie bei Zwank's Pessarium, in die zwei Flügel eingesenkt sind, welche nicht fixirt sind, sondern gelenkig bleiben. Dadurch, dass diese Stiele gelenkig mit den Flügeln verbunden sind, das Charniergelenk aber von einem

dritten Stiele getragen wird, erhält man die Möglichkeit durch eine Vor- und Rückwärtsbewegung der seitlichen Stiele das Instrument zu schliessen und zu öffnen. Die Stiele stehen durch eine Schraubenmutter, die mit einem Elfenbeinknopfe versehen ist, in Verbindung. Das Instrument wird am Stiele gehalten und mit zusammengelegten Flügeln im geraden Durchmesser der Scheide eingeführt, etwas gesenkt und mit Daumen und Zeigefinger an den beiden Stielen fixirt, sodann dreht man den Elfenbeinknopf so weit als möglich nach vorwärts, wodurch sich die beiden Flügel nach entgegengesetzten Richtungen entfernen und das Pessarium die Scheidenwände ohne Schmerzen zu verursachen auseinanderdrückt.

C. Braun verwendet, sowohl durch ihre Billigkeit, Zweckmässigkeit als auch durch die leichte Anwendbarkeit ausgezeichnete Pessarien aus Hartgummi, bei welchen an eine nierenförmige tellerartig vertiefte 1—2 Linien dicke Platte in der Nähe des vorderen Randes ein 3 Linien dicker, $1^1/_2$ Zoll langer Stiel angebracht ist, wodurch den anatomischen Verhältnissen am besten Rechnung getragen wird. Er findet die Pessarien von Schilling mit der Modification, dass sie aus Hartgummi gefertigt sind, nur dann sehr brauchbar, wenn die Schenkel, welche zu den Flügeln führen, nicht über $^1/_2$ Zoll lang sind, indem bei längeren Schenkeln die Vaginalfalten eingeklemmt werden und die Entfernung des Instrumentes sehr erschwert oder oft erst mit Hilfe der Kornzange ermöglicht wird.

Sodann gibt es mechanische Vorrichtungen — Bandagen — welche von aussen als Unterstützungsmittel zur Erhaltung des Uterus in seiner normalen Lage gebraucht werden. Man benützt entweder Roser's Hysterophor oder den Beckengürtel, welcher die Hüften umgibt, und von welchem vorne oder rückwärts Bänder zu einer Pelote führen, welche von aussen auf die Scheide aufliegt.

Charrière hat die Ceinture hypogastrique modificirt und es befindet sich oberhalb der Symphyse eine

halbrunde Pelote, welche so gedreht werden kann, dass sie mehr einen Druck von den Schambeinen aus nach innen und aufwärts ausübt, so dass durch sie das Gewicht der Baucheingeweide getragen wird.

Piorry's Pessarium utero-perineale besteht aus einem Gürtel mit Pelote aus Watte, welche einen Druck auf das Perinäum ausübt und mit einem Riemen befestiget wird.

Ashburner hat eine Bandage angegeben, welche aus einem Beckengürtel besteht, der mit einer grossen gepolsterten Metallplatte versehen ist, die auf den oberen Theil des Sacrum passt. Am Gürtel befinden sich mit einem Perinealpolster versehene Riemen, die man wohl weglassen oder mit einem inneren Unterstützungsmittel in Verbindung bringen kann. Der Riemen und Perinealpolster haben den Nachtheil, dass sie die Theile erhitzen und dadurch Blennorrhoe verursachen. Der Sacralpolster soll die Rückenschmerzen beruhigen.

Diese Vorrichtungen bringen jedoch selten eine wirkliche Heilung zu Stande, und nur in leichteren Fällen pflegen sie vollständig ihren Zweck zu erfüllen, man hat daher versucht, durch Operationen entweder eine Verkleinerung der Schamspalte und dadurch Verhütung des äusseren Vorfalles, oder Verengerung der Scheide herbeizuführen.

Den meisten Werth unter allen zur Heilung eines Uterusvorfalles vorgeschlagenen Operationsmethoden hat die Dammbildung. Da bei den Perinäalrupturen meistentheils an der hinteren Scheidenwand eine Stütze für den Uterus verloren geht, so ist er Lageveränderungen sehr leicht ausgesetzt.

Um nun diesen vorzubeugen, sucht man die Heilung des Dammes gleich nach der Geburt durch passenden Gebrauch der Serres-fines oder Anlegung der blutigen Naht anzustreben; glückt eine solche nicht, oder kommen veraltete Fälle in Behandlung, so wird die Perinäoplastik am besten nach Schuh's Methode in Anwendung gezogen.

Das Wesentlichste derselben besteht 1. in der Bildung einer dreieckigen Wundfläche auf jeder Seite des Mittelfleisches, deren oberer Winkel dem höchsten Punkte der Spalte an der Scheidewand zwischen Scheide und Mastdarm entspricht, während die beiden anderen Winkel in gleicher Höhe vor- und rückwärts liegen, jedenfalls aber tiefer stehen, als früher die Haut des noch unzerrissenen Mittelfleisches gestanden ist; in Vereinigung der aufeinander geklappten, congruirenden Wundflächen mittelst einer Zapfennaht mit Zugabe einer oberflächlichen Knopfnaht.

Man beschränkt als Vorbereitung zur Operation einen Tag früher die Kost, reicht ein leicht auflösendes Mittel, damit nachher längere Zeit kein Stuhl erfolge und reinige mit lauen Injectionen den Mastdarm und die Scheide.

Man braucht dazu ein Skalpell, ein Spitzbistouri, eine Pincette, eine Scheere, drei sehr grosse starke Heftnadeln, wie man sie zur Bauchnaht angibt, und in welche die zwei freien Enden eines in der Mitte zusammengeschlagenen, starken, gewächsten Fadens ein paar Zoll weit eingefädelt sind, zwei die Länge des zu bildenden Perinäums etwas überschreitende Cylinder von Holz mit Heftpflaster überzogen; kleine Heftnadeln mit einfachen Fäden. Für manche Fälle braucht man ein Knopfbistouri und zwei bis drei einfache, drei bis vier Zoll lange Schreger'sche Schlingenschnürer von Holz.

Man gibt der Kranken die Lage wie beim Blasenschnitt, und es können auch solche, bei welchen nicht die Narkose in Anwendung kommt, auch in der Seitenlage mit angezogenen Knien und Oberschenkeln, zwischen welchen ein Polster eingeschoben wird, operirt werden. In der Seitenlage ist es der Kranken leichter möglich, durch längere Zeit hindurch sich ruhig zu verhalten, während in der Lage wie beim Blasenschnitt das ganze Operationsfeld leichter übersehen werden kann.

Man braucht vier Gehilfen, von welchen einer die Narkose überwacht, zwei bei der Rückenlage der Kranken die unteren Extremitäten, oder in der Seitenlage die

Hinterbacken fixiren, ein vierter stillt die Blutung und während der Operateur auf einem Stuhle sitzt, unterstützt er ihn bei den einzelnen Operationsacten.

Wenn die Narkose nicht in Gebrauch gezogen wird und die Kranken unruhig sind, so umschreibt man sich Tags zuvor die Wundflächen mit einer Höllensteinzeichnung, weil sie sonst asymmetrisch und ungleich gross werden könnten.

Am obersten Punkte der Spalte in der Scheidewand zwischen Vagina und Mastdarm an jener Stelle, wo die oberen Winkel der zwei dreieckigen Wundflächen zusammenstossen sollen, beginnt die Schnittführung. Geht die Trennung hoch hinauf, so wird die Auffrischung am bequemsten mit einem Spitzbistouri vorgenommen, welches 2—3 Linien vom überhäuteten Rande an der erhabensten Stelle durchgestossen, und rechts und links nach aussen und abwärts durch die mittelst der linken Hand des Operateurs bogenförmig gespannten Theile geführt wird. Wenn die Trennung nicht hoch hinauf geht, so ist das Scalpell vorzuziehen, womit man zwei parallele Bogenlinien führt, und dann die zwischen liegende Brücke zwei Linien dick abträgt. Bisher hat man einen Wundstreifen gemacht, der die zwei später zu bildenden, dreieckigen seitlichen Wundflächen, wie der Bogen eines Gewölbes verbindet. Vom hinteren Rande dieses Wundstreifens führt man das Messer durch die wohl ausgespannte Haut einer Seite, dicht an der Schleimhaut, gerade nach abwärts, so dass das Ende des Schnittes unter dem Niveau des Afters vier bis sechs Linien weit zu stehen kommt. Wenn eine narbige Partie noch nach hinten sich befindet, oder, wenn es sich darum handelt, durch die Operation auch einem Vorfalle des Mastdarmes entgegenzuwirken, so ist der Schnitt etwas nach rückwärts zu führen, damit im ersteren Falle die zurückgezogenen Muskelfasern des Sphincter sicher blossgelegt werden, und im zweiten Falle der künftige Damm ja gewiss weit genug nach rückwärts gehe. Hierauf ziehe man mit dem Messer vom vorderen Rande des erwähnten Wundstreifens angefangen die vordere Linie des Dreieckes,

welche jedesmal eine sehr starke Richtung nach vorne haben soll, so dass der künftige Damm sich um ein Bedeutendes weiter nach vorne erstreckt als im Normalzustande, und die Schamspalte verkleinert wird. Diese Linie zieht somit über die innere narbige Fläche der verlängerten Schamlippe, und über diese hinaus auf die Vordergegend der Hinterbacke. Endlich verbindet man die Enden der beiden Schnitte durch eine dritte Linie, welche horizontal lauft, und etwas tiefer als das Niveau des normalen Dammes zu liegen kommt. Sie bestimmt die Länge des neuen Dammes, welche gleich nach der Operation um ein Namhaftes das normale Maass übertreffen muss. Das bisher Beschriebene hat nun auf der anderen Seite zu geschehen.

Im zweiten Acte der Operation wird die von den Schnittlinien umschriebene, nach oben narbige, in der unteren Gegend aber ganz gesunde Haut beiderseits abgetragen, wobei nach Möglichkeit das Staffelbilden vermieden werden soll.

In der Gegend des Sphincter ani muss die zu entfernende Schichte etwas dicker sein, so dass die Muskelfasern entblösst erscheinen. Wenn man die Ausdehnung der gebildeten Wundflächen betrachtet, und sie durch Gegeneinanderdrücken der Hinterbacken versuchshalber in Berührung bringt, so hat es den Anschein, als wären die Flächen viel zu gross, und als würde man einen grossen Theil der Hinterbacken zusammen wachsen machen. Es ist jedoch anders nicht möglich auszuführen, weil durch den Vernarbungsprocess das Mittelfleisch nach Ablauf mehrerer Wochen sich um vieles nach oben zieht, und unglaublich stark verkürzt.

Der dritte Act unterliegt manchen Modificationen. Geht der Dammriss nicht weit nach aufwärts, berühren sich daher die Wunddreiecke mit ihren oberen Winkeln unmittelbar, oder durch einen kurzen Wundstreifen, so schreitet man sogleich zur Anlegung der Zapfennaht. Ist aber die Scheidewand hoch hinauf gespalten, und der einen Spitzbogen darstellende Wundstreifen lang, so muss die Scheidewand früher durch zwei bis drei Knopfnähte genäht werden, bis zu dem Punkte, wo die Dreiecke beginnen. Dieses vollführt

man entweder mit gewöhnlichen Heftnadeln, lässt die Fadenenden nach Schürzung der Knoten an der Vaginalseite lange heraushängen, und bezeichnet sich zur Vermeidung jeder Verwicklung derselben, den obersten Faden mit 1 Knoten, den zweiten mit 2 etc., oder man unterlässt die Knopfnaht und bringt die Wundränder, nachdem die Fäden durchgezogen sind, mittelst der Schlingenschnürer in Berührung.

Ein Umstand, der sehr zu berücksichtigen kommt, ist der von Horner gegebene Vorschlag, den Schliessmuskel des Afters gegen das Steissbein zu trennen, damit die Naht bei den ersten Stuhlgängen nicht leide. Schuh stimmt diesem Vorschlage bei und obgleich diese Zugabe nicht unumgänglich nothwendig ist, so kann man, besonders bei Kranken, die an habituellen, oder bei geringfügigen Veranlassungen eintretenden Durchfällen leiden, sehr leicht in die Lage kommen den Schliessmuskel durchschneiden zu müssen. Die Durchschneidung des Schliessmuskels muss jedoch unterbleiben, wenn es sich um gleichzeitige Zurückhaltung eines Mastdarmvorfalles handelt.

Die Durchschneidung geschieht vor der Application der Zapfennaht mit dem Knopfbistouri ebenso, wie bei der krampfhaften Strictur des Mastdarmes. Sollte hierauf eine Schleimhautfalte des Mastdarmes sichtbar sein oder vorfallen, so kann sie sogleich unterbunden werden.

Zur Anlegung der Zapfennaht sticht man einen halben bis ganzen Zoll von der Mitte der horizontalen Linie des Wunddreieckes entfernt, mit einer sehr grossen Nadel in die Weichtheile ein, und führt sie nach aufwärts bis zum oberen Winkel des Dreieckes, oder bis zum untersten Heft der Knopfnaht, falls eine solche nothwendig gewesen ist.

Bei grossen Wunddreiecken muss das Ausstechen der Nadel mittels eines Dieffenbach'schen Nadelhalters erleichtert werden. Entsprechend dem diesseitigen Ausstichpunkte wird anderseits wieder eingestochen, und die Nadel in einer mit dem ersten Einstichspunkte gleichen Entfernung herausgeführt. Das zweite Fadenbändchen kommt nach hinten und das dritte nach vorne, und alle drei in gleichen

Entfernungen von einander zu liegen. Die letzten zwei reichen natürlich nicht bis zum oberen Winkel der Wunde nach aufwärts, sondern berühren beiläufig die Mitte des hinteren und vorderen Schenkels des Wunddreieckes. In die Schlingen der Fadenbändchen wird der eine, und in den Winkel der getrennten Fadenenden anderseits der zweite Cylinder gelegt, und so fest niedergebunden durch einen Knoten und eine Schleife, dass die Wundflächen in der Tiefe genau aneinandergedrückt werden. Man achte darauf, dass keine Schleimhautfalte des etwa erschlafften Mastdarmes sich zwischen zwei Fadenbändchen hineindränge, einklemme, und die unmittelbare Berührung der Wundränder hindere, weshalb nach dem Niederbinden der Zapfen noch einmal mit Vorsicht und Schonung mit dem Finger in der Scheide untersucht werden muss.

Findet man eine solche Falte und lässt sie sich nicht bleibend in den Mastdarm mittels einer Sonde zurückdrängen, so ist an der Stelle noch ein Haft oder Knopfnaht anzulegen, wobei zur Unterstützung der Durchführung der Nadel ein Finger in den Mastdarm geführt werden muss. Ergeben sich hiebei Schwierigkeiten, so kann selbst das momentane Lüften der Zapfennaht erforderlich werden.

Zuletzt werden zur Aneinanderhaltung der etwas klaffenden Hauträndер so viel Knopfnähte ganz oberflächlich angelegt als zur genauen Berührung an allen Punkten hinreichen.

Bei der Nachbehandlung müssen die Kranken abwechselnd auf der einen und der anderen Seite liegen, bei mässiger Beugung im Knie und in der Hüfte. Um Schmerzen im Schenkel zu vermeiden, wird ein Polster zwischen die Knie gelegt. Das im Gefolge der Operation eintretende Fieber ist mässig und erfordert keine besondere Behandlung. Die örtliche Entzündung bleibt beschränkt und macht kalte Umschläge unnöthig. Bisweilen eintretende Urinverhaltung wird durch den Katheter behoben. Es ist zweckmässig, obgleich nicht immer nothwendig, den Urin mit dem Katheter abzunehmen, damit jede Verunreinigung der Wunde vermieden werde. Zu demselben Zwecke mache man vom

zweiten Tage der Operation angefangen, täglich einige Einspritzungen von lauem Wasser in die Scheide. Wenn dieses geschieht, so geht die Heilung, ungeachtet einer bestehenden Leucorrhöe, ungehindert vor sich.

Es ist wohl nothwendig, dass vor acht Tagen kein Stuhl erfolge. Die Diät sei daher eine beschränkte, und bei allen Kranken, die nicht ohnehin an hartnäckigen Verstopfungen leiden, wird die Darreichung von Opiaten dringend nothwendig.

Am dritten bis fünften Tage kann die äussere Knopfnaht gelöst werden. Die hintere Hälfte nehme man um einen oder zwei Tage später weg, als die vordere, indem es sich vorzüglich um genaue Vereinigung des Schliessmuskels handelt. Waren Nähte in der Scheidewand zwischen Mastdarm und Scheide nothwendig, so gehe man bei ihrer Entfernung höchst schonend und vorsichtig zu Werke. Hat man Schlingenschnürer angewendet, so kann bei ihrer Beseitigung wohl nichts geschehen. Hat man aber eine einfache Knopfnaht gemacht, so werde der oberste heraushängende Faden etwas angezogen, damit der umgehende linke Zeigefinger einen Leiter zu dem Knoten habe. Man schiebe eine feine Hohlsonde unter den Faden, und durchschneide dann denselben auf dieser mit dem Bistouri oder der Scheere.

Vor dem sechsten bis siebenten Tage darf die Zapfennaht nicht abgenommen werden. Bis dahin eitern schon die Stichlöcher und bei Lüftung der Naht ergiesst sich bisweilen eine verhältnissmässig ziemliche Menge Eiters, theils aus den Stichöffnungen, theils aus der Scheide. Sollte man bei Beseitigung der Cylinder wahrnehmen, dass die Ränder noch nicht gehörig zusammenkleben, so binde man sie nach genauer Reinigung der Wunde mittels Einspritzung von Wasser neuerdings durch den liegen gebliebenen Faden nieder. Würden die Wundflächen erst 1—2 Tage nach der Entfernung der ganzen Naht lose, so lege man wieder eine Zapfennaht an, jedoch nur mit zwei Bändchen, von denen das eine sehr nahe dem Mastdarme durchgeführt werden muss. Man gehe nie durch die früheren Stichöffnungen ein, weil an

diesen Stellen das ohnehin in den tiefsten Partien der Wunde hie und da vor sich gegangene Einschneiden der Fäden weiter greifen müsste. Die Wundflächen dürften bei der zweiten Naht nicht auseinander gezogen werden, um so weniger, da die Nadeln nicht bis zu den höchsten Punkten der Wundflächen geführt zu werden brauchen.

Wenn die Vereinigung gelungen ist, so kann am 8—9 Tage nach der Operation für Stuhlentleerung gesorgt werden. Man gibt entweder Ricinusöl oder Elect. lenit. und untersagt das Drücken und Pressen. Man kann auch die Herausbeförderung des Stuhles, falls er hart wäre und längere Zeit am After sitzen bliebe, mit einer kleinen Holzspatel vornehmen. Von dieser Zeit kann man nahrhaftere Kost reichen und täglich ein öliges Klystier setzen lassen.

Drängt sich beim ersten breiigen Stuhlgang etwas Koth in die Scheide, so ist die Hoffnung auf völlige Heilung nicht aufzugeben. Es ereignet sich dieser Umstand bei hoch hinaufreichenden Spalten des Mittelfleisches nicht selten, theils weil die innere Knopfnaht durchriss, theils weil die Fäden der Zapfennaht in der Nähe des oberen Winkels des Wunddreieckes ein Einschneiden veranlassten. Der in die Scheide eingeführte Finger findet eine Mastdarmscheidenfistel bis zu einem solchen Umfange, dass die Fingerspitze durchgeführt werden kann. Allein meist zieht sich alles unter fleissiger Reinigung, durch täglich zweimal anzuwendende laue Sitzbäder und durch Einspritzungen völlig zusammen, so dass nichts mehr von der Klystierflüssigkeit in die Scheide übertritt, sondern nur Winde, bis endlich auch diese keinen Weg mehr finden.

Verkleinert sich die Fistel nur sehr langsam, so wird durch entsprechende Anwendung des Höllensteines, die Heilung beschleunigt.

Es wurden ferner verschiedene Methoden zur radicalen Heilung der Uterusvorfälle angegeben.

1. Die Episioraphie, nach dem älteren Verfahren, bestand darin, dass man die Schamlippen anfrischte, eine

Zapfennaht anlegte, um die Vernarbung von rückwärts nach vorne zwischen den grossen Schamlippen zu bewirken.

2. Eine Modification dieser Methode bestand in der Anfrischung in der Gegend des Hymens und der Vereinigung von rückwärts nach vorne. Diese beiden Methoden sind nicht genügend, da entweder der Beischlaf unmöglich gemacht wird, oder der Uterus der grossen Elasticität des Beckenbodens wegen sehr leicht sich wieder hervordrängt.

3. Die Elytroraphie besteht darin, dass keilförmige Stücke aus der Scheidenwand ausgeschnitten werden, um durch Verengerung des Scheidenrohres einen Uterusvorfall unmöglich zu machen.

Es kann jedoch dadurch Stenose und Aufhebung der Geschlechtsfunction, oder nach erfolgter Conception, während der Geburt eine Ruptur der Scheide herbeigeführt werden.

4. Zur Verengerung und Verkleinerung des Scheidenrohres wendet man auch Aetzungen in der Scheide, das Glüheisen, die Galvanokaustik und auch kreisförmige subcutane Ligaturen an, jedoch meist ohne dauernden Erfolg.

5. Pauli's Vorschlag, grosse Pessarien in die Scheide zu legen, um Entzündung zu erregen, und nach Entfernung der Pessarien die Wundflächen vereinigen zu können, hat der Gefährlichkeit wegen wenige Nachahmer gefunden.

6. Die elytrokaustische Methode oder das *Pincement du vagin* Desgranges, besteht in der Erzielung der Scheidenvernarbung durch Anlegung kleiner den Serres-fines ähnlicher Häkchen, die gekreuzte Branchen und breite Flächen haben. Man lässt die Häkchen in die Scheide eingreifen und 5—6 Tage liegen, bis die comprimirten Stellen wund werden, und es soll durch zahlreiche Narbenbildung eine Stenose mässigen Grades erzielt werden.

In Deutschland hat des unsicheren Erfolges wegen, diese Methode keine Lobredner gefunden.

5. Umstülpung — Inversion des Uterus.

Die Inversion des Uterus besteht in der Einstülpung des Fundus oder eines benachbarten Antheiles des Uterus in die Uterushöhle, und sofort in der Umstülpung des Uteruskörpers in den Cervix und das Scheidengewölbe, endlich in der Umstülpung auch des Cervix, so dass der vollständig invertirte Uterus in der Scheide, und sofort mit dem Fundus in oder vor der Schamspalte lagert.

Daher man Einstülpung — Depression — jene Lageveränderung nennt, bei welcher der Uterusgrund mehr weniger becherartig vertieft ist. Und

unvollkommene Umstülpung — incomplete Inversion — wird jene Lageveränderung genannt, bei welcher der Gebärmuttergrund entweder blos in den Muttermund oder auch durch denselben herabtritt, und von dem in normaler Stellung befindlichen oder auch tiefer stehenden Cervix umschlossen wird.

Man nennt jene Lageveränderung eine vollkommene Umstülpung oder complete Inversion, wenn der Uterusgrund ganz durch den Muttermund hindurchtritt, wobei die Schleimhautfläche nach aussen gekehrt ist, und der ganze Körper und Grund des Uterus entweder blos in der Scheide befindlich, oder selbst ganz vor die Genitalien hervorgetreten ist.

Wenn nicht nur der Gebärmutterkörper, sondern auch die Scheide an der vollkommenen Verkehrung der Flächen theilnimmt, so nennt man eine solche Lageveränderung einen Vorfall des invertirten Uterus.

Die Bedingungen zur Umkehrung der Flächen des Organes, wodurch die innere Fläche zur äusseren wird, bestehen darin, dass die Gebärmutter einen gewissen Umfang erreicht habe, und seine Wandungen verhältnissmässig nachgiebig sind; daher es erklärlich ist, dass die Inversion des Uterus gewöhnlich gleich nach der Geburt, seltener in der ersten Zeit des Wochenbettes zu Stande kommt. Gewöhnlich wird dieser Zustand durch ein unvorsichtiges Ziehen

am Nabelstrange, ungeschicktes Lösen der Placenta oder auch durch eine gleichförmige, besonders an der Insertionsstelle mangelhafte Contraction des Uterus, unter Mitwirkung der stark in Anspruch genommenen Bauchpresse veranlasst.

Nicht nur im Wochenbette, sondern auch ausser demselben, wird die Inversion durch Polypen, durch massenhafte Carcinome herbeigeführt, und es kann dieser Zustand auch nach Paracentese eines durch Blut oder Schleim ausgedehnten Uterus entstehen.

In der vom Bauchfelle ausgekleideten Höhle des invertirten Uterus, befinden sich die Tuben, die Ovarien mit einem Theile der Uterusbänder, ferner die hintere Wand der Harnblase, manchmal eine Dünndarmschlinge oder auch eine Partie des Netzes. Diese Organe sind entweder frei in dieser Cavität enthalten, oder sie sind durch pseudomembranöse Stränge angeheftet.

Die Inversion geschieht gewöhnlich plötzlich, seltener ist das allmälige Zustandekommen der Einstülpung zu beobachten.

Die Erscheinungen, unter welchen die Inversion vorkommt, sind ganz charakteristisch. Es tritt gewöhnlich starker Collapsus ein und eine mächtige Blutung begleitet die Dislocation, die früher oberhalb der Schambeine fühlbar gewesene Geschwulst verschwindet, dafür ist ein die ganze Scheide ausfüllender oder selbst bis vor die äusseren Genitalien hervortretender Tumor nachzuweisen.

Da die Uterinanhänge sammt den breiten Mutterbändern in die trichterförmige Vertiefung des Gebärmuttergrundes hineingezogen werden, so kann bei vorhandenen Adhäsionen mit den Gedärmen ein Darm in diese Vertiefung mit hineingezogen, und beim Hervorragen des invertirten Uterus durch den Muttermund derselbe eingeklemmt werden, wobei dann alle Erscheinungen einer Darmincarceration sich kundgeben können.

Die Blutung dauert von dem Zeitpunkte der Entstehung der Einstülpung oft continuirlich fort, oder sie tritt nur in unbestimmten Zwischenräumen auf.

Bei dem mehr chronischen Verlaufe der Inversion, kommen Metrorrhagien oft in kurzen oder auch in längeren Intervallen vor, gewöhnlich ist aber ein Gefühl von Abwärtsdrängen und manchmal wirklicher Vorfall, der blos in der Scheide invertirten Gebärmutter vorhanden.

Bei der Erkenntniss der Inversion hat man auf die verschiedenen Grade der Lageveränderung des Organes Rücksicht zu nehmen.

So findet man bei der Depression des Uterusgrundes durch die Bauchdecken hindurch, bei schlaffer Beschaffenheit derselben ganz gut die becherförmige Vertiefung statt der Convexität des Uterus.

Bei incompleter Inversion erleichtert die Untersuchung durch die Scheide, die gleichzeitige Palpation des Unterleibes und Aufsuchen des Fundus Uteri durch die Bauchdecken hindurch, so wie das Vordringen eines verkehrt in die Harnblase eingeführten männlichen Katheters gegen den Mittelpunkt der Einstülpung, ungemein die Stellung einer richtigen Diagnose.

Bei vollständiger Inversion findet man keine dem contrahirten Uterus entsprechende Geschwulst, sondern man kann durch die Bauchdecken nur die Harnblase und Darmpartien entdecken, und wenn die Ausscheidung des Kindes kurz vorausgegangen ist, so kann es vorkommen, dass die Placenta vor die Genitalien hervortritt.

Ist aber bereits die Placenta abgegangen, dann lässt sich eine Geschwulst in der Scheide fühlen, welche nirgends eine für den Finger zugängliche Oeffnung hat, jedoch nach jeder Richtung hin vom Muttermunde umrandet ist.

Der Vorfall der invertirten Gebärmutter wird dadurch erkannt, dass eine grosse runde Geschwulst vor den Genitalien zwischen den Oberschenkeln liegt, bei welcher man an der tiefsten Stelle keinen Muttermund, wohl aber in ganz frischen Fällen Deciduafetzen und selbst den Cotyledonen der getrennten Placenta angehörige Gewebsstücke findet. Nahe den grossen Schamlippen ist ein wallartiger Rand, entsprechend dem Muttermunde nachzuweisen.

In recenten Fällen ist wohl nicht leicht eine Verwechslung möglich. Leichter kann bei längerer Dauer der Inversion dieselbe mit einem fibrösen Polypen oder mit totalem Vorfall des Uterus verwechselt werden.

Ein fibröser Polyp unterscheidet sich dadurch von der Inversion, dass die Uterinhöhle bei ersterem durch die Sonde länger gefunden wird, während man bei der Inversion an die Wandungen des Uterus überall anstösst, und dann wird der Polyp durch die Bauchdecken als eine Geschwulst durchgefühlt, während bei der Einstülpung eine Vertiefung zu fühlen ist. Bei der Mastdarmuntersuchung kann man die Gestalt des Uterus oft ganz deutlich abgrenzen und der Uterusgrund befindet sich nach oben, während er bei der Inversion ganz unten zu finden ist. Schwieriger ist allerdings die Diagnose, wenn eine Coincidenz eines Polypen und einer Inversion des Uterus stattfindet.

Der totale Vorfall des Uterus ist dadurch von einem vorgefallenen invertirten Uterus zu unterscheiden, dass beim Vorfall des Uterus der Muttermund an der tiefsten Stelle der prolabirten Geschwulst, hingegen bei der Inversion nach oben aufgefunden wird.

Verlauf. Die Inversion ist nach der Grösse und Ausdehnung der Flächenverkehrung ein mehr oder weniger gefährliches Leiden. Bei der Depression können wohl durch heftige Metrorrhagien üble Zufälle herbeigeführt werden, doch verläuft sie wohl günstiger als die höheren Grade der Inversion. Durch die Intensität des Eingriffes in das Nervensystem, oder durch die Heftigkeit der Metrorrhagie, kann bei den höheren Graden der Einstülpung ein lethales Ende herbeigeführt werden, und nicht selten erfolgt der Tod durch die lange andauernde Anämie, in Folge continuirlicher Blutungen, oder es wird ein trauriger Ausgang durch Incarceration und Sphacelus der invertirten Stelle, oder auch in einzelnen Fällen durch die Peritonitis veranlasst. Je freier und nachgiebiger der Muttermund ist, durch welchen der Uterusgrund zurückzubringen ist, je weniger verletzend dabei zu Werke gegangen wurde, je weniger Zeit seit der

geschehenen Einstülpung verflossen ist, eine desto günstigere Prognose wird man für den betreffenden Fall stellen können.

Bei Behandlung der Inversion handelt es sich zunächst, ob man es mit einem Zufalle zu thun hat, der bald nach der Austreibung des Kindes sich ereignete, oder ob schon geraume Zeit verstrichen ist. Wenn kein mechanisches Hinderniss zugegen ist, so wird es angezeigt sein alsogleich zur Reposition oder Reinversion zu schreiten.

Die der Reinversion entgegenstehenden Hindernisse sind, Ueberfüllung und Dislocation der Harnblase. Bevor noch der Versuch einer Reinversion gemacht wird, muss die manchesmal schwer auszuführende Katheterisation vorausgehen, zu welcher man elastische Katheter verwendet; auch bedeutende Massen geballter und im Rectum angehäufter Fäcalstoffe können der Reinversion hinderlich werden, daher deren Entfernung womöglich veranlasst werden soll.

Ein ferneres Hinderniss der Reinversion kann Gangrän des Uterus mit ausgebreiteter Brandschorfbildung abgeben; so wie auch partielle Adhäsionen des invertirten Uterus an die Scheide, der Reinversion Schwierigkeiten bereiten können.

Bei Vornahme der Reinversion lässt man die Kranke in der horizontalen Rückenlage mit erhöhter Kreuzbeingegend liegen.

Das Verfahren selbst zerfällt in die Reposition oder Reinversion, und in die Retention des invertirt gewesenen Organes.

Die Reinversion wird gewöhnlich durch Manualhilfe in Ausführung gebracht, und soll wo möglich in kürzester Zeit nach erfolgter Umstülpung geschehen. Zu diesem Zwecke streicht man die Unterleibseingeweide nach aufwärts, ölt die Fingerspitzen ein und ermahnt die Kranke, sich des Schreiens und der Anwendung der Bauchpresse zu enthalten. Wenn der Muttermund krampfhaft zusammen gezogen wäre, so kann auch die Chloroformnarkose in Anwendung kommen.

Man führt bei der Depression des Uterus die halbe, manchmal auch die ganze Hand in die Uterushöhle ein, und verschafft sich einen genauen Ueberblick der Depressionsstelle. Wenn man die behindernden Blutklumpen entfernt hat, so stemmt man zwei Finger gerade gegen den becherförmig eingebogenen Gebärmuttergrund, und schiebt ihn nach aufwärts. Es gelingt dieser Handgriff gewöhnlich. In jenen Fällen aber, wo wegen Enge des Cervix die ganze oder halbe Hand nicht mehr eingebracht werden kann, hat man Instrumentalhilfe in Vorschlag gebracht.

Es wurde von Champion ein Fischbeinstäbchen mit einem breiten und wohlabgerundeten Knopfe aus Elfenbein, zur Reinversion des deprimirten Uterusgrundes benützt.

Kiwisch hat zu diesem Zwecke ein ganz gewöhnliches Mutterrohr verwendet.

Osiander schlug zu dieser Hilfeleistung eine mit einem Schwamme versehene Polypenzange vor.

Von Löfler wurde die Gebärmutterstütze angegeben, die aus einer nach Art eines Mutterrohres gekrümmten hornenen Röhre besteht, welche durch den ganzen Scheidenkanal bis zum Gebärmuttergrunde reicht.

C. Braun hat ein Stäbchen aus Guttapercha zur Reinversion vorgeschlagen, und erwartet von nachträglichen Cauterisationen der Uterinalschleimhaut günstige Nachwirkung.

Bei der incompleten Inversion kann die Reinversion durch die keilförmig zusammengelegten Finger der Hand dadurch bewirkt werden, dass man den Gebärmuttergrund in der Richtung der Beckenachse nach aufwärts hebt. Ist aber nach längerem Bestehen der Inversion der Muttermund enge, so kann, wenn gleichzeitig ein Vorfall und Inversion der Scheide besteht, die blutige Erweiterung des Muttermundes mit Vortheil in Anwendung gezogen werden.

Bei der completen Inversion wird entweder mit der Reduction des Uterus zuerst begonnen, oder man reinvertirt zuerst jene Partien, welche zuletzt durch den Muttermund herabgetreten sind.

Verlässlicher und gebräuchlicher ist die erstere Methode, nach welcher mit der Reinversion des Fundus begonnen wird.

Nachdem die Kranke chloroformirt wurde, legt man eine Hand auf die Bauchdecke, die andere setzt man konisch zusammengelegt an den unteren Theil des Uterus, und drängt seinen Grund allmälig durch den Muttermund hinein. Fühlt man, dass der Grund sich hineinschieben lässt, so muss immer in der Beckenachse die fortschreitende Bewegung der Hand gerichtet werden. Ist es unmöglich den Uterus durch die von aussen aufgelegte Hand gehörig zu fixiren, so kann, statt von aussen, die Fixirung von innen durch den Mastdarm stattfinden, in welchen zwei Finger der äusseren Hand eingebracht und hakenförmig gestellt werden, um dem Ausweichen des Uterus Einhalt zu thun.

Meissner's Methode besteht darin, dass man mit Ausschluss des Daumens den Gebärmutterkörper mit den Fingern beider Hände kreisförmig umfasst, feststellt und nachdem er zusammengedrückt wurde, mit beiden Daumen in den Grund der Gebärmutter eine Vertiefung macht, die dann langsam durch Hineinschieben mehrerer Finger vergrössert wird.

Wenn die Placenta oder auch nur ein Theil derselben mit dem invertirten Uterus zusammenhängt, soll stets die Reinversion, ohne an dem Verhalten der Placenta etwas zu ändern, vorgenommen, und erst nach gelungener Reduction bei normaler Lage des Uterus, die kunstgerechte Lösung der Placenta versucht werden.

Wenn die Reinversion gelungen ist, so hat man für Retention des Uterus in seiner normalen Lage zu sorgen.

Man lässt die Hand so lange im Gebärmuttergrunde liegen, bis kräftige Contractionen sich äussern. Man kann aber bei stark contrahirtem Uterus, die Hand aus der Gebärmutterhöhle herausziehen, und nach C. Braun's Vorschlag den mit Eiswasser gefüllten Kautschuktampon in die Scheide einführen. Dabei soll aber stets die von aussen auf die Bauchdecken aufgelegte Hand die Contractionsfähigkeit des Uterus überwachen.

Wenn aber heftige Metrorrhagien auftreten, dann versuche man Eiswasserinjectionen mit Hilfe eines elastischen Mutterrohres, welches neben der Hand bis in die Uterushöhle geführt wird.

Nützen die Eiswasserinjectionen und die zur Anregung kräftiger Uterincontractionen angewendeten hämostatischen Mittel, wie Ergotin, Weinsuppe, Wein, Spiritus ferri chlorati aethereus, nichts, dann ist die Transfusion angezeigt, wenn bei den Zeichen von hoher Anämie, allgemeiner Blässe der Haut, Kälte der Extremitäten, kleinem, kaum unterscheidbaren Pulse, Ohnmachtanwandlungen, alle Nähr- und Arzneimittel ausgebrochen werden, und somit durch den Mund und Magen die Kräfte nicht mehr hergestellt werden können.

Die Transfusion, unter welcher man die Uebertragung von Blut von einem Individuum auf das andere, zur Lebensrettung Verbluteter versteht, soll unter solchen Verhältnissen nicht mehr aufgeschoben werden, obgleich man im Allgemeinen die Stillung der Blutung zuerst, und dann erst die Transfusion vornimmt.

Bei der Transfusion wirkt das übertragene Blut als Ersatz für den erlittenen Verlust, und als Reiz für die Gefässwände, insbesondere für das Herz.

Die Wirkung der Transfusion kennzeichnet sich durch ein Gefühl von Wärme, welches die Anämischen durchströmt, das sich von der Injectionsstelle allmälig nach dem Herzen hin verbreitet, und in den ganzen Organismus ausstrahlt. Das Bewusstsein kehrt wieder und das Auge belebt sich. Mit dem übertragenen Blute werden nicht die üblen Eigenschaften eines Menschen auf den anderen übertragen; doch ist es räthlich, das zu übertragende Blut nicht von einem Menschen zu wählen, der chronischen Krankheiten oder heftigen Gemühtsbewegungen unterworfen ist.

Die wesentlichste Gefahr bringt der Lufteintritt in die Gefässe, die jedoch auch bedeutend abgeschwächt wird, wenn man nicht die Hals- sondern die Armvene zur Injection wählt, da bei Eröffnung der Halsvenen die directe Einwirkung der Inspiration sich geltend macht. Dagegen beob-

achtet man den spontanen Eintritt von Luft in die Venen der Extremitäten nicht, weil die leeren Lumina derselben durch den Druck der atmosphärischen Luft comprimirt werden.

Eine weitere Gefahr besteht in der Möglichkeit einer Gerinnung des Faserstoffes während der Uebertragung und der dadurch sich entwickelten Thrombose und Embolie, weshalb man geschlagenes defibrinirtes Blut zur Transfusion vorschlug. Doch beobachtet man bei gehöriger Erwärmung der zur Uebertragung benützten Gegenstände, auch bei ungeschlagenem, also nicht defibrinirtem Blute, nicht so leicht eine Gerinnung.

Auch die Gefahr einer Extravasation des injicirten Blutes ausser der Vene oder einer Phlebitis, an der Stelle der Injectionswunde ist zu berücksichtigen, im Ganzen ist aber die Gefahr einer Phlebitis im Verhältnisse zu der Lebensgefahr der Kranken eine sehr geringe.

Man wendet zur Ausführung der Transfusion einen einfachen Apparat an, der aus einem Trokar und einer Glasspritze besteht.

Der Trokar ist an der Spitze flach, mässig gebogen, glatt, und dient zur Eröffnung der blossgelegten Vene und zur Injection des Blutes.

Die Kanüle des Trokars hat oben einen trichterförmigen Aufsatz, welcher für die Aufnahme der Spitze der Spritze eingerichtet sein muss. Es trägt nämlich die Mündung eine schwarze Kautschukplatte, theils um die Spritze fester zu halten, theils um das Regurgitiren des Blutes bei der Operation zu verhüten.

Die Spritze ist 7 Zoll lang, von Glas, und fasst zwei Unzen; der Stempel ist von Glas und mit Baumwollfäden umwickelt. Bei gläsernen Spritzen werden Luftblasen schnell bemerkt, und die Reinhaltung derselben ist sehr leicht auszuführen.

Sobald man die Transfusion angezeigt und nothwendig findet, wählt man einen gesunden, sich wohl befindenden Mann, der weder psychisch noch physisch aufgeregt ist, und

in dessen Ermanglung eine kräftige entschlossene und gesunde Frau.

Man sorge für einige Gehilfen, welche den Aderlass und die anderen Verrichtungen besorgen.

Es soll ein Waschbecken mit 30 — 32° R. warmen Wasser, einige Obertassen zum Auffangen des Blutes vorräthig sein; die Glasspritze wird ebenfalls mit reinem Wasser erwärmt.

Man eröffnet, gleichzeitig mit der Venäsection an dem Arme des gesunden Mannes, die Vena media oder wenn diese zu klein sein sollte, die Vena cephalica oder basilica der kranken Frau. Es ist zweckmässig zuerst die Oberhaut zu spalten, und die Vene blosszulegen, um sie dann mit der Aderlasslanzette zu öffnen, da das Einstechen mit dem Trokar den Nachtheil hat, dass die hintere Venenwand auch mit durchstochen werden kann. Man schiebt in die gemachte Oeffnung die Trokarkanüle hinein, oder man sticht gleich mit dem Trokar ein, und schiebt ihn $^1/_2$ Zoll tief gegen das Herz hin in die Vene ein.

Ein Gehilfe führt gleichzeitig die Venäsection am Arme des Blutgebenden aus. Indem das Blut in die ebenfalls mit warmen Wasser erwärmte Tasse lauft, entleert man die Glasspritze von dem darin enthaltenen warmen Wasser und saugt rasch das frische Blut aus der Tasse auf, wobei man im Glase die flüssige, nicht etwa schaumige Beschaffenheit des Blutes leicht controliren kann.

Man setzt nun rasch die Spitze der gefüllten Spritze in die trichterförmige mit Kautschuk versehene Oeffnung der in der Vene stehenden und von einem Gehilfen gut fixirten Kanüle, und schiebt den Stempel langsam nach abwärts. Wenn man diese Bewegung zu schnell macht und zu rasch injicirt, so ist der Erfolg ein sehr schlechter, da der Tod plötzlich eintreten kann. Nach Entfernung der Spritze reinigt man dieselbe mit warmen Wasser, wenn man nicht vorzieht, gleich eine Injection zu wiederholen. Durch Untersuchung des Herzens und des Pulses, so wie durch Beob-

achtung der Gesichtszüge überzeugt man sich von dem Erfolge.

Ist dieser noch nicht ein erwünschter, so kann, nachdem man die Baumwollfäden des Stempels der Glasspritze erneuert und die Spritze selbst mit reinem Wasser gereinigt, und überhaupt darauf gesehen hat, dass keine Gerinnungen insbesondere in der Kanüle sich gebildet haben, das ganze Verfahren wiederholt werden.

Nachdem man die nöthige Quantität gewöhnlich 2—6 Unzen Blut übertragen hat, entfernt man die Kanüle aus der Vene, und verbindet regelrecht die Wunde.

Bei chronischer Inversion ist die Reduction nicht so leicht, als wie in frischen Fällen. Zur Reduction der vollständigen Inversion, bei welcher jedoch kein Vorfall stattfindet, kann man in einzelnen Fällen den C. Braun'schen Kautschuktampon versuchen, nach dessen Einbringen in die Scheide und Ausdehnung mit Eiswasser nicht nur die Blutungen sistiren, sondern auch der Uterusgrund durch den Muttermund nicht selten zurückschlüpft, und seine normale Lage einnimmt. Bei fortgesetztem Gebrauche der kalten Uterusdouche hören die Blutungen ganz auf, und die Menstruation stellt sich gewöhnlich regelmässig ein.

Gewöhnlich aber bleibt die invertirte Gebärmutter, wenn die Reinversion nicht bald nach erfolgter Einstülpung vorgenommen wurde, in ihrer anomalen Lage, wodurch die Kranken durch fortgesetzte profuse Blutungen mit Lebensgefahr bedroht werden.

Wenn wirklich aus einer irreponiblen Inversion eine so ernste Gefahr sich ergibt, dann ist die Exstirpation des invertirten Uterus angezeigt.

Wichtig ist es jedoch, sich die genaueste Ueberzeugung zu verschaffen, ob man es wirklich mit einer invertirten Gebärmutter oder mit einem Polyp zu thun hat; und es gibt sowohl die Untersuchung durch den Mastdarm, bei welcher man bei Inversion des Uterus, seine normale Gestalt nicht auffinden, hingegen bei Anwesenheit eines Polypen allerdings denselben seiner ganzen Länge nach auffinden, als

auch die Sondirung, bei welcher man die Sonde nicht in den invertirten Uterus, wohl aber in die durch einen Polypen oft vergrösserte Uterushöhle einbringen kann.

Bei Vornahme der Exstirpation übt das Alter und die Menstruation einen wesentlichen Einfluss auf die Zulässigkeit der Operation aus, da der Erfolg bei solchen, welche die klimakterische Periode bereits überschritten haben, ein günstigerer genannt werden kann. Bei vorhandener Menstruation darf die Operation nicht vorgenommen werden, sondern man wartet 3—4 Tage, um dann erst die Operation auszuführen.

Die Exstirpation des Uterus wird entweder mit dem Ecraseur (Clinstock), der galvanokaustischen Schneideschlinge (C. Braun), oder mit dem Messer vollzogen. Man darf nur den Körper und Grund aber nicht den Cervix uteri amputiren.

Nach der Methode von Langenbeck trennt man mit Scalpell und Pincette die hervorgetriebene Scheide von ihrer Verbindung mit dem vorgefallenen Uterus, ohne die Scheide zu durchschneiden. Sodann präparirt man den Peritonealüberzug vom Uterus los, indem man den Uterus selbst immer mehr und mehr hervorzieht, und macht diese Trennung bis zum abgerundeten Rand des Gebärmuttergrundes. Man schneidet dann den Uterus vom Peritonäum ab, umsticht und unterbindet blutende Gefässe.

Es ist dies eine Ausschälung des Uterus aus dem Bauchfellsake, die jedoch nicht immer in Anwendung kommen kann.

Nach der Methode von Wolff wird der prolabirte Uterus etwas stärker mit der Hand hervorgezogen und man schneidet 1 Zoll weit vom Muttermunde entfernt, die Scheide in querer Richtung durch. Man zieht nun den Uterus immer mehr und mehr hervor, und trennt das Zellgewebe, welches die Verbindung des Uterus mit der Scheide vermittelt. Am Peritoneum angelangt, verlängert man den ersten Schnitt vorsichtig nach beiden Seiten, zieht die Uterussubstanz immer mehr und mehr hervor und durchschneidet so, dass

die Tuben, Ovarien, runden Mutterbänder mit dem exstirpirten Uterus in Verbindung bleiben.

Die Schnitte werden nach hinten vereinigt und so der Uterus vollständig entfernt.

Die Wunde vereinigt man durch blutige Hefte und reponirt die Scheide.

6. Lagerung des Uterus in Bruchsäcken — *Hysterocele.*

Es ist das jene Lageveränderung des Uterus, bei welcher derselbe durch eine abnorm erweiterte natürliche oder erworbene Lücke des fibrösen Theiles der umgebenden Wandungen ganz oder theilweise durchgetreten ist, und man kann denselben in Leistenhernien, in Schenkelhernien, zwischen den auseinandergewichenen geraden Bauchmuskeln, in einer Nabelhernie, oder in einer Hernie des Foram. ischiad. und des Foram. ovale finden.

Die Hysterocele kommt nicht allein vor, sondern setzt gewöhnlich das Bestehen einer anderen Hernie voraus, die zu der in Rede stehenden Veranlassung gibt.

Die Diagnose der Hysterocele bei Abwesenheit von Schwangerschaft wird nur durch die Sondirung möglich sein, und kann aus dem Umstande, dass zur Zeit der Menstruation eine Volumsvergrösserung der Hysterocele nachgewiesen werden kann, vermuthet werden.

Bei vorhandener Schwangerschaft werden sowohl die subjectiven als objectiven Zeichen berücksichtiget werden müssen, um nicht in einen diagnostischen Irrthum zu verfallen.

Man versucht bei Nichtschwangeren die Reposition des in einem Bruchsacke gelagerten Uterus.

IV. Texturanomalien des Uterus.

1. Anomalien der Menstruation.

Im weiblichen Organismus kommt ein in regelmässigen Perioden wiederkehrender Blutabgang aus den Genitalien

vor, welcher sich allmonatlich, mit Ausnahme der Zeit der Schwangerschaft und der Lactationsperiode, einstellt und unter dem Namen des Menstrualflusses oder der Regeln bekannt ist. Die Function selbst, durch welche diese blutige Ausscheidung zu Stande kommt, wird mit dem Namen der Menstruation belegt.

Es gibt sehr viele Abweichungen, sowohl bezüglich des Alters in welchem die Menstruation zum ersten Male erscheint, als auch bezüglich der Erscheinungen, unter welchen das erstmalige Auftreten der Menses stattzufinden pflegt. Ebenso gross sind die Verschiedenheiten sowohl in Bezug auf den Zwischenraum, von einer Menstruation zur anderen, als auch auf die Dauer der blutigen Ausscheidung, und auf die Symptome, welche der Menstruation vorangehen oder sie begleiten; eben so gross sind die Abweichungen in Bezug auf die Dauer der Menstruation überhaupt, oder das Alter, in welchem sie gänzlich cessirt.

Das Wesen der Menstruation besteht darin, dass ein Graaf'scher Follikel reift, intumescirt, in der Regel platzt, ein Ei austritt, worauf sich an der Stelle des geplatzten Graaf'schen Follikels ein gelber Körper bildet. Gewöhnlich findet dabei Berstung des Follikels und Austritt des Eies statt, es kann aber auch diese Regel eine Ausnahme erleiden. Es kann entweder der Follikel in dem Stroma des Eierstockes zu tief eingelagert, die Tunica propria ovarii zu bedeutend verdickt sein oder die Hüllen können durch eine zu geringe Secretion zu wenig verdünnt sein, wodurch die Zerreissung derselben sehr erschwert wird; trotzdem dass das Ei reif ist und die symptomatische Blutung aus dem Uterus stattfindet.

Je nachdem diese Menstrualblutung, sowohl durch Uebermaass als auch durch Mangel sich auszeichnet, und dabei die catameniale Thätigkeit selbst von der normalen Verrichtung abweicht, ist dieser Vorgang stets mit Schmerzen oder Störungen des Allgemeinbefindens verbunden. Es kann dabei die Menstruation ganz fehlen, ein Zustand, der als Amenorrhoe bekannt ist, oder sie kommt als excessive blutige

Ausscheidung — Menorrhagie — vor, oder die Menstruationsbeschwerden treten mit heftiger besonders durch die Dauer sich auszeichnender Schmerzhaftigkeit auf, welcher Zustand mit dem Namen der Dysmenorrhoe bezeichnet wird.

a) Amenorrhoe.

Die Amenorrhoe kommt entweder als solche vor, bei welcher die der Menstruation zu Grunde liegenden Bedingungen, ausgehend theils von dem ganzen Organismus, theils von den Fortpflanzungsorganen, fehlen; oder man beobachtet diesen Zustand auch nach bereits eingeleiteter Menstruation in Folge vorausgegangener ungünstiger Einwirkungen. Es sind somit die Ursachen der Amenorrhoe entweder in der zurückgebliebenen Entwicklung des ganzen Körpers, wie sie bei Rhachitis, Tuberculose stattfindet, ferner in fehlerhafter Blutmischung, der Hydrämie und Chlorose in vorkommenden pathologischen Veränderungen zu suchen; oder die Amenorrhoe kommt vor in Folge von Krankheiten der Fortpflanzungsorgane. Eine grosse Rolle in dieser Beziehung spielt die unvollkommene und mangelhafte Entwicklung der Sexualorgane, insbesondere der Mangel und rudimentäre Bildung des Uterus.

Aber auch Krankheiten des Uterus, Mangel der Ovarien und Verschliessung der Höhle des Uterus oder des äusseren Orificium, so wie auch Stenosen der Scheide können Amenorrhoe bedingen.

Die Functionen der Ovarien beginnen nicht bei allen Mädchen zu gleicher Zeit, sondern es herrscht in dieser Beziehung eine sehr grosse Verschiedenheit. Die Menstruation tritt oft ohne gerade vorhandener localer Ursache erst in dem 18. bis 20. Lebensjahre ein und bleibt nach dem ersten Auftreten zwei bis drei Monate aus, bis von Neuem die blutige Ausscheidung erfolgt. Es ist aber das Ausbleiben der Menstruation zu einer Zeit, wo die geschlechtliche Function bereits vollendet sein sollte, jedenfalls als ein Zeichen gestörter Gesundheit anzusehen, so wie überhaupt die Ame-

norrhoe nur als Symptom der verschiedensten allgemeinen und örtlichen Erkrankungen anzusehen ist.

Während der Amenorrhoe werden nicht selten Blutungen aus der Schleimhaut des Magens, der Lunge, des Darmkanales oder anderen Partien des weiblichen Organismus beobachtet, welche unter dem Namen der supplementären oder vicariirenden Menstruation bekannt sind. Das Wesen solcher Blutungen besteht nur in einer erhöhten Gefässthätigkeit des ganzen Organismus, wie sie zur Zeit der Menstruation beobachtet wird, so dass bei zufällig günstigen Bedingungen Blutflüsse in anderen Theilen des Organismus zu Stande kommen, wodurch die Blutüberfüllung des Sexualsystemes vermindert, eine Ovulation wohl zu Stande kommen, aber keine, oder eine kaum nennenswerthe Ausscheidung durch die Scheide sich ergibt.

Die für die Menstruation supplirende Blutung, welche bei ihrem ersten Auftreten gewöhnlich das Resultat eines blossen Zufalles ist, kann nicht als wirkliche Menstruation angesehen werden, denn die geringe Menge des Blutverlustes, die demselben mangelnde Erleichterung und der sich allmälig entwickelnde anämische Zustand sprechen gegen eine solche Annahme. Daher sich auch daraus die Prognose ergibt, und die Schwierigkeit der Beseitigung einer solchen sogenannten vicariirenden oder supplirenden Blutung nach mehrmaliger Widerholung sich wohl leicht erklären lässt. Man hat dafür zu sorgen, dass die Menstruation auf regelmässige Weise eintrete, durch Anwendung heisser Sitzbäder des Morgens und Abends, denen auch noch etwas Senfmehl zugesetzt werden kann, auch die Elektricität, welche mit dem elektromagnetischen Apparat angewendet wird, wobei ein Cylinder an die Vaginalportion der andere auf die Kreuzbeinfläche gelegt wird, wurde vielfach zu diesem Zwecke vorgeschlagen, ohne sich gerade als verlässlich bewährt zu haben. Bei jenen Hämorrhagien, welche als supplirende gelten, muss insbesondere die Grundursache des Ausbleibens der Menstruation erforscht, und die Behandlung aller Leiden, welche eine Störung der Menstrualfunction überhaupt herbei-

führen, besonders ins Auge gefasst werden. Man darf sich dann nicht damit begnügen, dass die Menstruation einmal eingetreten ist, sondern man muss die Verhaltungsregeln auch auf die Zeit der wiederholten Wiederkehr ausdehnen.

Die Menstruation kann plötzlich unterdrückt werden, nachdem sie nur einmal erschienen, oder auch regelmässig sich eingestellt und längere Zeit hindurch gedauert hatte. Diese plötzliche Suppression der Menses kann entweder durch die verschiedensten localen Erkrankungen oder durch unmittelbare Einwirkung auf den Uterus, worunter besonders die Kälte zu nennen ist, erfolgen.

Nach plötzlicher Suppression der Menstruation treten gewöhnlich heftige Uterinalkoliken auf und häufig entstehen auch Entzündungen der Schleimhaut des Uterus oder Perimetritiden. Durch Congestion erkranken auch andere mit dem Uterus gerade nicht im unmittelbaren Nexus stehende Organe; daher sich auch die Erkrankungen des Nervensystemes, welche sich in Form von Schmerzen, Convulsionen, Lähmungen und Störungen der psychischen Functionen äussern, erklären lassen.

Bei Behandlung dieser Form der Amenorrhoe sind die den Menstruationsfluss befördernden Mittel angezeigt, und es erweisen sich warme Fussbäder, Cataplasmirung der äusseren Genitalien, Blutegel an die Vaginalportion, die warme Uterusdouche, ganz zweckmässig.

b) Menorrhagie.

Es sind unter Menorrhagie excedirende menstruale Blutausscheidungen zu verstehen, deren Quelle der Uterus, deren Typus mit dem Reifen und dem Austritt eines Eichens aus dem Eierstocke zusammenfällt, zum Unterschiede von Metrorrhagie oder Hämorrhagie, unter welchen man auch excessive Blutungen versteht, die jedoch mit der Periodicität der Menstruation nichts gemein haben.

Die Menorrhagie zeichnet sich entweder durch den plötzlichen Verlust einer grossen Menge Blutes, oder durch

die lange Dauer oder auch durch die schnelle Wiederkehr excessiver blutiger Ausscheidungen aus.

Die Menorrhagie wird durch Ursachen bedingt, welche entweder im Gesammtorganismus liegen oder welche direct von den Fortpflanzungsorganen ausgehen.

In letzterer Beziehung dürfen aber Blutungen, welche durch Krebs des Uterus, durch Fibroïde oder Polypen herbeigeführt werden, wohl nicht mit Menorrhagie verwechselt werden.

Sehr häufig haben heftige Gemüthsaffecte, oft ungewohnter Reiz des Beischlafes, oder zu stürmisch ausgeführter Coitus in kurzen Intervallen die Wirkung, dass die Menstruation reichlicher und etwas länger andauert, wobei sie die Periodicität stets regelmässig einhält.

Manchmal hat auch eine unvollkommene Befriedigung des Geschlechtstriebes eine stärkere Congestion gegen den Uterus zur Folge, sowie auch bei öffentlichen Dirnen häufig Menorrhagien beobachtet werden.

Auch mechanische directe Einwirkungen, welche den Uterus während der Menstruation treffen, können Menorrhagien bedingen, so wie insbesondere Deviationen des Uterus und Fremdbildungen in seiner Substanz besonders im Beginne sich durch vermehrte, ja oft excessive Blutungen charakterisiren, die allerdings noch den typischen Verlauf erkennen lassen. In vielen Krankheiten des Uterus und der Ovarien ist die Menorrhagie nur ein Symptom der Krankheit. Die Menorrhagie kann mit Blutungen, welche entweder von Krebs der Gebärmutter oder von Polypen und anderen Tumoren herrühren, verwechselt werden, da sich die Diagnose in solchen Fällen allerdings nicht immer stellen lässt; aber in Bezug auf die Behandlung unterliegen sie keiner Verschiedenheit, daher ein Irrthum von weitgreifenden üblen Folgen nicht begleitet sein kann.

Im Verlaufe beobachtet man selten, dass die Menorrhagie plötzlich, mit Ausnahme der Fälle von Dissolution des Blutes oder heftiger Fieber, zu Befürchtungen Veranlassung gibt. Viel häufiger wird der blutige Ausfluss all-

mälig reichlicher und die Dauer desselben verlängert sich, manchmal macht sich ein gewisser Schwächezustand geltend, der sich endlich zu einem vollkommen anämischen Aussehen gestaltet.

Bei der Behandlung der Menorrhagien hat man auf die sie bedingenden Ursachen zu sehen und darnach das therapeutische Verfahren einzuleiten.

Bei Kranken, die an und für sich schwächlich sind, und bei welchen eine excedirende Blutausscheidung mehr das Zeichen der Schwäche des Organismus ist, passen Eisenpräparate und tonische Mittel. Es können allerdings Menorrhagien in Folge von Uterus oder Ovarienerkrankungen vorkommen, bei welchen wohl hauptsächlich das prämere Leiden zu berücksichtigen sein wird.

Im Allgemeinen müssen Frauen, welche leicht Menorrhagien ausgesetzt sind, während der Dauer der Menstruation sich im Bette aufhalten und wenn dennoch die blutige Ausscheidung grössere Dimensionen annimmt und dadurch einen Schwächezustand herbeiführt, so braucht man sich nicht zu fürchten, die Kälte in Form von Umschlägen auf den Unterleib in Anwendung zu bringen. Man darf jedoch unter keinem Vorwande solchen Frauen erlauben, das Bett, selbst nur auf wenige Stunden zu verlassen, da die Menorrhagie sich in gleicher Stärke einstellt und oft alle angewendeten Mittel vergeblich sind. Gleichzeitig muss die Harn- und Darmentleerung sorgfältig überwacht werden. Ganz nützlich erweisen sich die Priessnitz-Umschläge.

Man hat das Secale cornutum, und zwar in Pulverform so wie auch als Infusum, endlich auch das wässerige Extract nach Bonjean's Methode das Ergotin, empfohlen, um Contractionen des Uterus zu erzielen und die Blutung zu sistiren. Obgleich sich nicht leugnen lässt, dass das frische Präparat eine oft rasche und auffallende Wirkung erzielt, so kann bei der ungleichen Wirkung des längere Zeit in Vorrath gehaltenen Mutterkornes nicht immer vom demselben ein günstiger Erfolg erzielt werden.

In neuerer Zeit haben die Mittel zur Stillung von Blutungen aus dem Uterus eine Bereicherung erfahren, durch die Anwendung von Digitalis in grossen Gaben, eine Entdeckung, welche Lee und Dickinson machten. Nach West erweist sich die Digitalis in Fällen von einfacher Menorrhagie am nützlichsten und man bringt sie als Infusum in Anwendung.

Man darf aber mit der Anwendung interner Mittel nicht zu viel Zeit verlieren, da es ja bekannt ist, dass selbst sonst ganz gesunde Frauen durch den continuirlichen Blutverlust immer mehr und mehr anämisch werden, und bei fortdauernder Blutung selbst zu Grunde gehen können. Daher man sobald sich Ohnmachten einstellen, auch rasch zur Tamponade der Vagina mit dem vulcanisirten Kautschuktampon von C. Braun schreitet, der im Winter mit brunnenfrischen, im Sommer aber mit Eiswasser gefüllt wird.

In extremen Fällen hat man selbst zu Injectionen in die Gebärmutterhöhle, mit Hilfe eines Katheters an dessen äusserem Ende eine Glasspritze angebracht wird, seine Zuflucht genommen und entweder Matico, Alaun oder Tannin injicirt, doch muss man sich auf etwaige Metritis oder Metroperitonitis dann gefasst machen.

c) Dysmenorrhoe.

Die dysmenorrhoischen Erscheinungen, ohne sich stets gleich zu bleiben, haben doch einen Grundzug, nämlich die Langsamkeit, die Schwierigkeit des Eintrittes der Menstruation, die Unregelmässigkeit ihres Verlaufes, die Anwesenheit schmerzhafter Empfindungen, sowohl in der Gegend des Uterus als auch in anderen Theilen des Organismus, welche sich während der Dauer des Menstrualflusses stets vermehren.

Man unterscheidet drei Arten der Dysmenorrhoe, die neuralgische oder spasmodische, die congestive und die mechanische.

1. Die neuralgische Dysmenorrhoe kommt sehr häufig bei Mädchen vor, welche in späteren Jahren erst

menstruirt wurden und bei welchen die Körperentwicklung überhaupt etwas zurückgeblieben ist. Ferner beobachtet man diese Form auch bei Reconvalescentinnen, nach schweren Erkrankungen, bei welchen die Menstruation früher einen regelmässigen und schmerzlosen Typus aufwies. Es kommt die neuralgische Dysmenorrhoe auch sehr häufig nach plötzlichem Ausbleiben der Menstruation vor, welches entweder durch Erkältung der Füsse oder durch Eintauchen eines grösseren Körpertheiles in Wasser, ja selbst durch Nasswerden bei kalter Witterung und fliessenden Menses, veranlasst wurde. Nicht minder geben Metritiden nach vorausgegangenen Geburten oder Abortus Veranlassung zur neuralgischen Dysmenorrhoe.

Symptome. Gewöhnlich gehen der Menstruation mehrere Tage sehr heftige Schmerzen voraus, welche sowohl in der Kreuzbein- als auch in der Schamgegend am stärksten sich kundgeben und gegen die innere Schenkelfläche hin ausstrahlen. Oft gesellen sich zu dieser Beschwerde noch Veränderung des Charakters, der sich zur Melancholie hinneigt, Störungen der Digestion, heftiger Kopfschmerz, Empfindlichkeit gegen grelles Licht.

In einigen Fällen ist die Störung blos auf die Nerven der Fortpflanzungsorgane beschränkt, während sie bei Anderen auch auf den ganzen Organismus sich ausdehnt.

In Bezug auf den Verlauf ist es bemerkenswerth, dass nach beendigter Menstruation, gewöhnlich mit dem letzten Tage derselben, die unangenehmen Zufälle sich mindern und auch oft bald aufhören, obgleich nicht selten zu bald darnach ausgeführter Coitus ganz ähnliche Erscheinungen hervorruft, und der geschlechtliche Umgang gewöhnlich ein ziemlich schmerzhafter ist. Die Heilung kann in einzelnen Fällen in nicht gar langer Zeit erwartet werden, häufiger jedoch dauert dieser Zustand ziemlich lange und oft hört er erst mit dem Cessiren der Menses auf.

Behandlung. Da die neuralgische Dysmenorrhoe sehr häufig bei jungen Mädchen vorkommt, so hat man bei den ersten Erscheinungen von intensiv schmerzhafter Menstruation

den Zustand mit Ernst einer umsichtigen Behandlung zu unterziehen, da nicht selten durch Vernachlässigung die dysmenorrhoischen Zustände habituell werden. Man sorgt daher für Ruhe im Bette, besonders während der ersten Tage des Menstrualflusses, und bei jedesmaliger Wiederkehr desselben, da sonst leicht Recidiven eintreten.

In der menstruationsfreien Zeit hat man dafür zu sorgen, dass die Kräftigung des Körpers und die Hebung des Allgemeinbefindens in rationeller Weise angestrebt werde.

Tritt die Menstruation aber doch mit Schmerzen ein, so ist es zweckmässig, bei bevorstehender blutiger Ausscheidung, heisse Sitzbäder in der Temperatur von 28—30° R., welche durch Zusatz von Senfmehl verschärft werden können, anzuordnen. Man kann das Sitzbad durch 30—40 Minuten lang gebrauchen lassen, nur muss vorgesorgt werden, dass die Temperatur des Wassers stets auf gleicher Höhe sich befinde. Auch kann man die Wirkung solcher Sitzbäder noch durch die Anwendung von Senfteigen auf die innere Oberschenkelfläche vermehren.

Man kann in hartnäckigen Fällen auch den Versuch machen 3—4 Stück Blutegel an die Vaginalportion zu setzen, welche einen günstigen Einfluss ausüben und die grosse Schmerzhaftigkeit vermindern.

Wenn aber die Intensität des Schmerzes eine bedeutende ist, und durch die angeführten Mittel nicht beseitiget wird, so nützen in leichten Fällen die antispasmodischen Mittel, wie Orangenblüthenwasser, Schwefeläther in einigen Tropfen auf Zucker aufgeträufelt, in den schweren Fällen aber wirkt die Aqua Castorei, oder auch die Verabreichung einiger Tropfen von Ammonia liquid. in einem Glas Wasser, so auffallend, dass oft die stärksten Kolikanfälle einer neuralgischen Dysmenorrhoe zum Schwinden gebracht wurden.

Wenn der Schmerz heftig ist, dann wendet man auch die Narcotica, Opium, Belladonna, und in neuerer Zeit auch Lupulin mit Extract. Cannabis indic. gewöhnlich in Pillenform, und zwar zunächst einige Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menstruation an. Auch Chloroformlinimente in

der Unterleibs- und Kreuzbeingegend eingerieben oder Bedeckungen der genannten Stellen mit Läppchen, welche in Chloroformliniment getaucht wurden, nützen gewöhnlich. Bei Hysterischen erweist sich der Gebrauch von Campher, Assafoetida und anderer ähnlicher Mittel ganz zweckmässig.

2. Die congestive Dysmenorrhoe zeichnet sich durch ein Gefühl von Schwere und Unbehaglichkeit im kleinen Becken aus; es breitet sich ein Gefühl von Hitze, hauptsächlich gegen die äusseren Geschlechtstheile aus; der Harn brennt in der Harnröhre, und die Kranken sind öfter gezwungen Urin zu lassen und leiden nicht selten an Diarrhoe mit Tenesmus. Je nachdem die Zeit der Menstruation heranrückt, treten bei einigen Kranken einige Stunden bis zu einem Tage Schmerzen auf, welche nicht selten den Geburtsschmerzen ähnlich sind, und gegen die innere Oberschenkelfläche sich ausbreiten, und das Menstrualblut fliesst nur sehr gering. Erst den zweiten Tag oder manchmal später fliesst die blutige Ausscheidung reichlicher, und mit dem copiöseren Blutabfluss vermindern sich auch die Schmerzen, es bleibt nur ein dumpfes Schmerzgefühl im Becken zurück.

Manchmal ist der blutige Ausfluss unzureichend und es findet auch nur ein geringer Abgang statt, so dass derselbe mit kleinen Blutcoagulis gemischt erscheint, ein Umstand, der durch die langsame Ausscheidung zu erklären ist und bei normaler Menstruation selten beobachtet wird, da das Blut rascher durch die Scheide herabfliesst und durch den sauer reagirenden Vaginalschleim das Fibrin gelöst wird, somit das Blut seine Eigenschaft zu coaguliren verliert.

In einzelnen Fällen, wo sich die Menstruation gar nicht einstellt, werden die Schmerzen sehr heftig, der Kopfschmerz steigert sich ungemein, es stellt sich Ekel, Erbrechen ein, die Gesichtszüge sind verstört, die Augen glänzend und die Extremitäten kalt.

Manchmal geht mit dem Menstrualblute ein Gemisch von Häuten und Fetzen, ja selbst ein kleiner häutiger Sack ab. Solche Membranen sind auf der einen Seite glatt, auf

der anderen rauh und uneben, zeigen daselbst die Reste von zahlreichen ausgedehnten Utriculardrüsen und weisen überhaupt die Merkmale der Decidua auf, (*Decidua catamenialis*). Das Gewebe hat nicht selten Oeffnungen, welche der Mündung der Tuben und des inneren Muttermundes entspricht. Diese Membran wurde von Simpson als Resultat einer Exfoliation der Schleimhaut des Uterinkörpers angesehen, und der Vorgang selbst ist unter dem Namen der membranösen Dysmenorrhoe bekannt.

Man hat irrigerweise diese menstrualen Producte mit Abortus und Schwangerschaft in Verbindung gebracht und dadurch oft den Ruf Unverheiratheter unnöthiger Weise getrübt, da die membranöse Dismenorrhoe nicht das Resultat eines stattgehabten Coitus ist. Es ist auch nicht möglich dass bei einer und derselben Frau oft nach einem Intervalle von zwei bis drei Monaten manchmal aber alle Monate durch viele Jahre hindurch, continuirlich Abortus erfolgen könnte, da man die Abstossung solcher Membranen in genannten Zwischenräumen sich wiederholen sieht.

Diese membranöse Exfoliation geht gewöhnlich mit einer reichlichen Blutausscheidung, welche schon an Menorrhagie grenzt, einher.

Immer klagen die Kranken über periodische Schmerzen, welche ähnlich wie bei Abortus auftreten und die Ausstossung des membranösen Sackes zur Folge haben.

Verlauf. Manchesmal kommt wohl Heilung vor, wenn der Zustand aber sich selbst überlassen bleibt, so führt er gewöhnlich zur chronischen Congestion des Uterus.

Bei der Behandlung der congestiven Dysmenorrhoe muss vor Allem die unangenehme Schmerzempfindung durch Erleichterung der Circulation im mit Blut überfüllten Uterinsystem beseitiget werden. Es geschieht dies am besten durch Application von Blutegeln an den Anus, welche auch während der bereits eingetretenen Menstruation in Anwendung gebracht werden können.

In den Zwischenpausen von einer Menstruation zur andern muss die Blutüberfüllung thunlichst beseitiget wer-

den; und zwar kann die kalte Uterusdouche täglich 1—2 mal in Gebrauch gezogen werden. Wenn aber die Wirkung keine genügende ist, so legt man Blutegel an die Vaginalportion. Man hat zu vermeiden, dass das Anlegen der Blutegel an die Vaginalportion nicht zu kurze Zeit vor und nicht zu bald nach der Menstruation stattfinde, da sonst leicht Störungen derselben herbeigeführt werden können. Auch muss entsprechend vorgesorgt werden, dass nicht Blutegel sich zwischen Vaginalportion und Speculum durchdrängen und an die Scheidenwand ansetzen, weil dies gewöhnlich von heftigen Schmerzen begleitet ist. Nachdem die Blutegel entfernt wurden, macht man entweder laue Einspritzungen oder man gibt ein laues Sitzbad um eine ergiebige Nachblutung zu erzielen.

Zur Heilung der membranösen Dysmenorrhoe hat man Cauterisationen mit Nitras Argenti in fester und flüssiger Form mit dem Porte caustique nach Chiari oder Infundationsrohr von Braun und adstringirende Injectionen, ohne jedoch Besserung zu erzielen, angewendet. Tyler Smith von der Ansicht ausgehend, dass die exfoliirte Schleimhaut nicht ohne Schwierigkeit durch den inneren Muttermund, auch im normalen Zustande hervortreten könne, und daher die dismenorrhoischen Beschwerden rühren, hat die mechanische Erweiterung des Cervikalkanales als alleinige Behandlungsart der membranösen Dysmenorrhoe vorgeschlagen.

Ueberdies muss für entsprechendes diätetisches Verfahren gesorgt und bei Frauen, welche durch längere Zeit Blutverluste erlitten haben und anämisch geworden sind, Eisen in passender Form verabfolgt werden. Man kann auch Franzensbad, Ischl oder die mit Soole gemischten Sitzbäder empfehlen.

3. Die mechanische Dysmenorrhoe unterscheidet sich von der congestiven Dysmenorrhoe, mit welcher sie in den Hauptsymptomen übereinstimmt, durch die Schwierigkeit, mit welcher das Menstrualblut aus der Uterinhöhle ausfliessen kann. In einzelnen Fällen zeichnet sich diese Form

durch die Schmerzhaftigkeit und durch die geringe Menge des abgehenden Menstrualblutes aus.

Die Ursachen dieser Dismenorrhoe sind zumeist in Stenosen, bedingt durch organische Veränderungen der Gebärmutter zu suchen; dahin gehören die Knickungen, Lageveränderungen des Uterus, Verengerungen des inneren und äusseren Muttermundes, Anwesenheit von Aftergebilden in der Höhle oder in den Wandungen der Gebärmutter.

Die Symptome der mechanischen Dysmenorrhoe sind wenig distinct. Die Ausscheidung des Menstrualblutes findet bekanntlich nur tropfenweise aus dem Muttermunde statt. Wenn nun entweder in der Gegend des inneren oder am äusseren Orificium eine solche Verengerung besteht, dass selbst ein tropfweises Abgehen des Menstrualblutes verhindert werden kann und dasselbe nur in kleineren Portionen stossweise abgeht, so ist es wohl einleuchtend, dass Schmerzen eintreten können, obgleich Fälle beobachtet werden, wo solche Verengerungen vorhanden sind, ohne von ungewöhnlicher Schmerzempfindung begleitet zu sein.

Was die Diagnose der mechanischen Dysmenorrhoe anbelangt, so wird sie in jenen Fällen, wo Flexionen, Lageveränderungen des Uterus, Veranlassung zu derselben geben wohl nicht so schwierig zu stellen sein, in jenen Fällen aber, wo Verengerungen des inneren oder äusseren Orificium die Ursache der Dismenorrhoe sind, wird die uterinale Katheterisation angewendet, um das im Niveau des inneren oder äusseren Muttermundes gelegene Hinderniss zu entdecken. Die Schwierigkeit der Feststellung einer solchen Verengerung lässt sich wohl nicht leugnen, da ja auch da, wo der Hals in den Körper übergeht, sich eine Stelle befindet, welche der Uterinsonde beim Vorwärtsdringen auch im normalen Zustande oft ein Hinderniss entgegensetzt. Daher erklärt es sich, dass die Resultate der Uterinkatheterisation nicht immer geradezu vertrauenswürdig sind. Allerdings aber gewinnt der Umstand an Bedeutung, wenn Blutcoagula zu wiederholten Malen während der Dauer einer Menstruation ausgestossen werden, da dies ein charakteristisches Zeichen

eines Hindernisses bei dem Abgange von Blut ist. Es kann aber der Sitz des Hindernisses entweder dem inneren oder äusseren Muttermunde, ja selbst dem Verlaufe der Uterincavität entsprechen.

Verlauf. Die mechanischen Hindernisse der menstrualen Blutausscheidung rufen allerdings heftige Schmerzen hervor, doch ist eine im Verlaufe des Cervix vorkommende Verengerung mit Ausnahme der durch Deviationen, durch vorausgegangene Verletzungen herbeigeführten ziemlich selten. Die krampfhafte Zusammenziehung, der Zustand der Rigidität einer so dicken Muskelschichte wie die Gebärmutterwandungen sind, machen es erklärlich, welche Schwierigkeiten die Blutcoagula bei dem Austritte aus der Uterincavität finden, und welche Hindernisse der uterinalen Katheterisation im Wege stehen können.

Behandlung. Mit der Sondirung der Uterinhöhle hat man ein einfaches Mittel gewonnen, die Empfindlichkeit der Uterinhöhle kennen zu lernen, und man kann die schwierigere oder leichtere Anwendung der Sonde als Anzeige für die Vornahme der künstlichen Dilatation benützen. Gewöhnlich begnügt man sich, wenn die Verengerung nur schwer permeabel ist, die Sonde öfter, entweder alle zweiten bis dritten Tag oder selbst täglich in Anwendung zu bringen, wodurch der Widerstand oft allmälig behoben und ein günstiger Erfolg erzielt wird. Ist aber die Verengerung trotz längerer Anwendung der Uterinsonde nicht behoben, so kann man mit der von Simpson angegebenen Bougie von Elfenbein oder Metall einen Dilatationsversuch machen; doch sind die von Simpson und von uns benützten konischen Pressschwammkegel für die Praxis viel sicherer. Man führt diese Pressschwammkegel soweit als möglich in die Höhle des Cervix ein, und wiederholt das Verfahren alle drei bis vier Tage mit einem Schwamme von grösserem Caliber. Indem man diese Kegel immer höher hinaufschiebt, erlangt man ohne Gewalt die erwünschte Ausdehnung. Nur muss man die Kranken aufmerksam machen, dass sie den Pressschwammkegel an einem Faden nach 24 Stunden entfernen, und eine

Einspritzung von lauem Wasser machen, um den fötiden Geruch zu beseitigen.

Von White wurde ein Hysterotom zur Beseitigung der mechanischen Dysmenorrhoe angegeben. Sein Instrument besteht aus einer sondenartigen Krümmung, ist neun Zoll lang und mit Marken versehen. Beiläufig $1\frac{1}{2}$ Zoll weit vom oberen Stielende entfernt, ragt an jeder Seite eine kleine flache Messerklinge $\frac{1}{4}$ Zoll weit hervor, welche durch eine Vorrichtung am Griffe eingezogen und vorgetrieben werden kann. Nach gemachter Incision hat man mehrere Tage Pressschwämme und Metallbougien einzulegen.

Im Allgemeinen bedient man sich nur selten der schneidenden Instrumente und zieht die langsame Erweiterung mit Pressschwamm und Metallbougie vor.

V. Neuralgie des Uterus.

Dieser Zustand des Uterus wurde zuerst näher von Brodie gewürdigt, und von ihm als locale hysterische Affection betrachtet. Von anderen englischen Autoren wurde zur Bezeichnung dieses Symptomencomplexes der Ausdruck „Irritable Uterus“ gebraucht. Die Neuralgie des Uterus oder Hysteralgie ist eine gesteigerte Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit des Gebärorganes mit der besonderen Eigenthümlichkeit, dass dieser Zustand auch ausser der Menstruationszeit auftritt, daher man ihn auch als constante Dysmenorrhoe auffasste.

Als die prädisponirenden Ursachen der Uterusneuralgie kann man vorzüglich Rheumatismen in den übrigen Körpertheilen, vorausgegangenes Wochenbett, insbesondere wenn die Involution langsam und unvollständig vor sich gegangen ist, Lageveränderungen des Uterus und klimatische Einflüsse gelten lassen. Der Einfluss des südlichen Klimas tritt Zweifels ohne bei Frauen auch in dieser Beziehung auffallender hervor, als dies bei Frauen in nördlicheren Gegenden der Fall ist. In den meisten Fällen aber gelten als wirkliche Ursachen der Uterusneuralgie, Metritis und chronischer In-

farct, das Wochenbett selbst, da die Erschlaffung der Aufhängebänder lange hinaus noch eine bedeutende ist, und Lageveränderungen sehr leicht möglich sind, ferner die allzu protrahirte Lactation, bei welcher ein directer Einfluss auf den Uterus geschwächter Frauen nicht geleugnet werden kann. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass das Anlegen des Kindes an die Brust nach der Geburt häufig Nachwehen hervorruft; ebenso bekannt ist es, dass in Fällen protrahirter Lactation und fühlbaren Milchmangels, der Act des Saugens von Kreuzschmerzen und Reizung des Uterus begleitet ist, und dass bei längerer Andauer sich allerdings üble Zufälle ergeben können.

Excesse in Venere und alle unnatürlichen Aufregungen sind sehr häufig als directe Ursachen einer Neuralgie anzusehen. Man beobachtet dies nicht selten bei Neuvermählten, besonders wenn nicht bald Conception erfolgt ist.

In engem Zusammenhange mit den zuletzt genannten Ursachen stehen die Aufregungen des Uterinsystemes, welche durch geistige und moralische Einwirkungen hervorgerufen werden. Unter dem Eindrucke einer wollüstigen Einbildungskraft, die entweder durch schlüpfrige Unterhaltung oder durch das Lesen schlecht ausgewählter Romane angeregt wird, entfaltet sich eine gesteigerte Reizbarkeit des Uterus, welche zur Selbstbefriedigung mit ihren Folgen führt. Diese Ursachen, im Vereine mit einer schlechten physischen Erziehung, setzen den weiblichen Organismus schon in jungen Jahren der Gefahr einer Erkrankung in angedeuteter Richtung aus.

Die localen Symptome der Neuralgie des Uterus erstrecken sich nicht nur auf den Uterus, sondern auch auf die Umgebung.

Schmerz ist unter den localen Symptomen der häufigste und für die Kranke oft die einzig lästige Erscheinung. Gewöhnlich gibt sich derselbe in dem oberen Theile der Sacralgegend, manchmal im Hypogastrium gerade oberhalb der Schambeine, manchmal in der Gegend der Symphyse kund. Manchmal klagen die Kranken über einen Schmerz in bei-

den Seiten, häufiger jedoch und gewöhnlich nach längerem Bestande geben sie den Sitz des Schmerzes in einer Seite an. Ueberhaupt geben Einzelne den Schmerz in der Gebärmutter, in der Scheide, im Scheideneingang, im Rectum oder in der Harnblase an. Der Schmerz tritt oft an verschiedenen Stellen gleichzeitig auf und ahmt die Ausbreitung der Wehenthätigkeit, von der Kreuzbeinfläche gegen die Schoosfuge und innere Schenkelfläche ausstrahlend, nach, dieser Schmerz ist oft unbedeutend, manchmal sehr peinigend.

Die Art des Schmerzes ist nicht näher bestimmbar und man hat verschiedene Ausdrücke gebraucht, um ihn näher zu charakterisiren. Sehr häufig wurde er als dumpfer, peinigender, im Rücken fühlbarer, mit dem Gefühle von Druck einhergehender Schmerz beschrieben. Häufig wurde er als Nadelstich ähnlicher, lanzinirender Schmerz angegeben. In der Gegend der Hüfte gibt sich ebenfalls oft ein dumpfer Schmerz mit dem Gefühl von Schwäche und Müdigkeit kund; doch manchmal ist dieser nur vorübergehend, nervös, ähnlich dem Zahnschmerz oder er ruft ähnliche schmerzhafte Empfindungen in den benachbarten Muskeln hervor. Nicht selten ist der Schmerz ein klopfender, der sich über die Gebärmutter, Scheide und Harnröhre, ja über die ganze untere Bauchhälfte und die vordere Schenkelfläche ausbreitet, dabei oft ein Gefühl veranlassend als würde die betreffende Körperpartie einem heftigen Feuer ausgesetzt, oder ein Kohlenfeuer ziemlich nahe gerückt sein.

Wenn nicht Schmerzen vorhanden sind, so zeichnet sich die Neuralgie des Uterus und der nahe gelegenen Organe durch mehr oder weniger unangenehme Gefühle aus. Besonders häufig ist das Gefühl vorhanden von Schwäche, Mattigkeit, von Abwärtsdrängen gegen das Kreuzbein, oder gegen die Schenkeln, ein Gefühl von Offensein als müsste der Beckeninhalt herausfallen oder als würde die Kranke beim Aufrechtstehen in Stücken zerfallen. Aehnliche unangenehme Gefühle veranlasst die Defäcation und die Harnausscheidung. Häufig stellt sich durch eine halbe oder ganze Stunde ein fortwährender Drang zum Uriniren ein, wobei nur einige

Tropfen Harnes entleert werden; und in der Gegend der äusseren Harnröhrenmündung sowie im Verlaufe der Harnröhre kommt ein heftiges Brennen vor, das oft als Entzündungserscheinung aufgefasst wird. Die Schmerzen sind im Allgemeinen bei Einzelnen so gering, dass sie eine vorhandene Krankheit kaum zugeben, während bei Anderen nur der Tod, als willkommener Erlöser von ihren Schmerzen, herbeigewünscht wird.

Bei Neuralgie des Uterus ist die Ausübung des Coitus schmerzvoll und zuweilen unerträglich, wobei die Schmerzen in der Vulva entweder sehr excessiv sind, oder es treten dieselben erst dann auf, wenn der Uterus berührt wird.

Die Menstruation erleidet gewöhnlich Störungen und Dysmenorrhoe, Menorrhagie, häufig auch Leucorrhoe sind die häufigen Begleiter solcher Unregelmässigkeiten.

Unter den allgemeinen Erscheinungen ist es hauptsächlich der Kopfschmerz in der vorderen oder seitlichen Kopfgegend, der nicht immer heftig, meist aber dumpf auftritt, in einzelnen Fällen sich bis zur Unerträglichkeit steigert. Eine der am häufigsten vorkommenden Allgemeinerscheinungen ist das Gefühl von Mattigkeit, welche die Ausübung auch nur der geringsten Muskelanstrengung nicht zulässt. Von grosser Verschiedenheit sind die Aeusserungen der cerebralen und spinalen Affection, welche unter dem Collectivnamen der Hysterie zusammengefasst werden. Man kann von den verschiedenen Phasen derselben allerdings mit Recht sagen, dass sie proteusartig sind. Es geben sich diese Reflexbewegungen kund, als Schmerzhaftigkeit, wirklicher Schmerz, Krampf und verschiedene neuralgische Störungen in den unteren oder oberen Extremitäten, ja im Stamme selbst oder im Halse oder auch im Gesichte. Während der Dauer solcher Anfälle fühlen die Kranken oft ähnliche spasmodische Zusammenziehungen im Oesophagus, im Larynx, daher oft ohne Entzündungserscheinungen ganz ähnliche Zufälle wie bei Croup beobachtet werden, welche unregelmässige Contractionen der Muskeln des Larynx unter dem Namen des Laryngismus bekannt sind.

Auch die Brustorgane stehen mit dem Uterus in reflectorischem Zusammenhange und zwar sind es die Respirationsorgane, welche in hervorragender Weise an dieser Thätigkeit theilnehmen. Sehr häufig stellt sich ein Gefühl von Zusammenziehung oder Verengerung ein, als wenn ein tiefer Athemzug nicht gemacht werden könnte. In einzelnen Fällen macht sich ein Gefühl von Beklemmung geltend, das manchmal paroxysmenartig entweder typisch oder auch ganz unregelmässig sich einstellt. Dieses Gefühl von Erstickung und Aengstlichkeit ist auch unter dem Namen des „spasmodischen Asthma" bekannt. Solche Anfälle wiederholen sich manchmal täglich, manchmal in längeren und unregelmässigen Zwischenräumen. Auch vollkommene Aphonie wird in einzelnen Fällen beobachtet, und wenn ein solcher Stimmverlust von krampfhaften Erscheinungen und Schmerzen im Thorax begleitet ist, so wird von einzelnen Kranken dieses Symptom für Entzündung der den Thorax umgebenden Muskeln, der Pleura oder selbst der Lunge ausgegeben.

Die verschiedensten moralischen Einwirkungen, wie die Furcht, Freude, Schreck, haben einen energischen Einfluss auf die Thätigkeit des Herzens, daher es auch erklärlich ist, dass bei Neuralgie des Uterus auch das Herz oft in den Kreis der Störungen des Nervensystems einbezogen wird und es kann manchesmal die Unterscheidung zwischen diesen nervösen Symptomen und den Erscheinungen, welche durch Structurveränderungen herbeigeführt werden, ziemlich schwierig sein.

Jedem, der mit Gynäkologie sich beschäftiget, ist der Nexus zwischen den Digestions- und Fortpflanzungsorganen bekannt, daher auch in dieser Beziehung die neuralgischen Beschwerden im Unterleibe sich erklären lassen. Am meisten wird der Magen in Mitleidenschaft gezogen, und entweder ist Dyspepsie, Appetitmangel, oder Ekel gegen gewisse Speisen in einzelnen Fällen auch Erbrechen bemerkenswerth. Eine sehr auffallende Erscheinung, welche in den meisten Fällen von Neuralgie des Uterus sich kundgibt, ist die übermässige Entwicklung von Gasen in den Gedär-

men, die oft so gross ist, dass die Kranken Monate lang im Bette, in der Rückenlage mit angezogenen unteren Extremitäten liegen und die Volumsvergrösserung des Unterleibes entweder einem Tumor, einer Wassersucht, ja in einzelnen Fällen selbst einer Schwangerschaft zuschreiben.

Die Diagnose dieses Leidens ist wohl in den meisten Fällen eine ganz leichte. Es unterliegt wohl manchmal grossen Schwierigkeiten zu bestimmen, ob die Erscheinungen von einer Entzündung oder von einer Neuralgie des Uterus herrühren. In nicht complicirten Fällen von Uterusneuralgien wird es wohl genügen auf die Abwesenheit der Symptome der Entzündung aufmerksam zu sein. Es ereignet sich wohl, dass alle die Symptome der Entzündung nicht gerade fehlen, aber doch nicht in so ausgesprochener Weise vorhanden sind, um die Diagnose einer Entzündung stellen zu können. In solchen zweifelhaften Fällen wird man in Wochen, Monaten oder Jahren, wenn die gewöhnlichen Folgen der Entzündung sich nicht einstellen, wohl eine Entscheidung treffen können. Die Diagnose wird also aus den aufgezählten Erscheinungen gestellt und ihre Richtigkeit bestärkt durch den Umstand, dass das sonstige Allgemeinbefinden der Kranken ganz gut ist, dass kein Fieber vorhanden und keine Abmagerung sich bemerkbar macht.

Schwieriger ist die Entscheidung allerdings, wenn Neuralgie des Uterus mit localer Entzündung complicirt ist.

Man hat sich auch zu hüten, dass man die Neuralgie des Uterus nicht verwechselt mit Entzündung, Strictur oder Hämorrhoidalgeschwülsten des Rectums, ebenso könnten Verwechslungen mit Entzündungen der Harnblase, mit Störungen der Wegsamkeit der Urinwege stattfinden.

Es ist daher nothwendig mit Vorsicht zu unterscheiden, und man darf nicht eine von den secundären Erscheinungen der Neuralgie des Uterus für eine primäre halten und eben so wenig soll man sich verleiten lassen, die bei Neuralgie des Uterus auftretenden nervösen Erscheinungen im Larynx, in den Brustorganen, für Entzündungserscheinungen dieser Organe zu halten.

Die Prognose ist wie in allen neuralgischen Affectionen zweifelhaft, doch kann sie in nicht complicirten Fällen als ziemlich günstig hingestellt werden, und es wird ein lethaler Ausgang wohl nur mit sehr seltenen Ausnahmen beobachtet werden können. Im Gegentheile findet in vielen Fällen eine ganz vollständige Herstellung der Gesundheit statt, gelegentlich sogar ziemlich schnell. Wenn aber Complicationen zugegen sind, so hängt die Prognose von dem acuten oder chronischen Charakter, von der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit der Complication ab. In vielen Fällen, wo keine Aussicht auf Erfolg vorhanden ist, muss man die Kranken auf jene Epoche des Cessirens der Menstruation vertrösten, mit welcher stets eine geringere nervöse Empfindlichkeit verbunden ist, nämlich auf die Zeit des klimakterischen Alters, da es eine bekannte Erscheinung ist, dass Frauen nach den Fünfziger Jahren, wenn sie auch früher peinvolle Jahre dahinsichten, sich oft einer ganz ausgezeichneten Gesundheit erfreuen.

Bei der Behandlung der Neuralgie des Uterus, muss zuvörderst die erregende Ursache beseitiget oder doch so viel als möglich gemildert werden. Es ist wirklich wunderbar, wie rasch, manchmal fast plötzlich, die krankhaften Erscheinungen schwinden. Der Krampf, die nervösen Erscheinungen im Larynx und den übrigen Organen schwinden oft augenblicklich. Man beobachtet an solchen Kranken, dass sie fähig werden zu denken, und sie äussern sich viel freundlicher als dies früher der Fall war.

Man hat für sorgfältige Regelung der Diät und reine frische sauerstoffreiche Luft zu sorgen, und darauf zu achten, dass die Darmfunctionen normal vor sich gehen.

Bei anämischen und chlorotischen Frauen ist das Eisen mit seinen verschiedenen Verbindungen von sehr grossem Nutzen.

Warme Bäder, in einzelnen Fällen kalte Bäder, Injectionen von kaltem Wasser in die Scheide, das sogenannte Einpackungssystem, auch in localer Anwendung auf den

Hals, die Brust, den Bauch, können bei entsprechender Anwendung von sehr wohlthätigem Einflusse sein.

Solche Kranke sollen aber auch ihre Zeit regelmässig eintheilen und entsprechende Beschäftigung, mit darauffolgender geistiger und physischer Ruhe suchen.

In acuten Fällen nützen die Narcotica sowohl in innerlicher als auch in localer äusserlicher Anwendung. Vor Allen zeichnen sich das Chloroform in Verbindung mit Oel, das Laudanum gemischt mit Oel, die Vaginalinjectionen mit Laudanum oder Morphium, oder ähnliche Klystiere, die Suppositorien mit Morphium, Belladonna oder Atropin. Die subcutane Injection des essigsauren Morphium, ganz vortheilhaft aus.

Die subcutane Injection medicamentöser Stoffe in das Unterhautzellgewebe wird nicht nur bei Neuralgien sondern auch in jenen Fällen, wo wegen Erbrechen keine Arzneimittel gereicht werden können, vorgenommen. Man bedient sich zur Injection der Pravaz'schen, einer beiläufig $1\frac{1}{2}$ Zoll langen, 5 Linien im Durchmesser haltenden Glasspritze, welche mit einem hermetisch schliessenden Stempel versehen ist, der durch ein silbernes Schraubengewinde nach vor- und rückwärts bewegt werden kann.

Wenn das Schraubengewinde eine halbe Drehung macht, so wird ein Tropfen injicirt. Die Spitze der Glasspritze ist von Silber und wird auf eine Zoll lange silberne Kanüle aufgeschraubt, welche sehr dünn und am vorderen Ende etwas leicht gebogen ist. Die Oeffnung befindet sich unterhalb der scharfen Spitze und stellt blos einen seitlichen Einschnitt dar, so dass die Spitze der Kanüle ohne Trokarstachel nadelförmig in das Unterhautzellgewebe eindringen kann.

Man kann sich auch der billigeren Injectionsspritzen von Hartgummi bedienen, welche seitlich durch runde aneinandergereihte, mit Glas versehene Ausschnitte, das Vordringen des Stempels und die Menge der in das Unterhautzellgewebe injicirten Flüssigkeitsmenge erkennen lassen. Sie

sind mit einer ähnlichen Spitze und einer unterhalb derselben angebrachten Oeffnung versehen.

Man wählt als Injectionsmittel gewöhnlich eine Solution von schwefelsaurem Atropin oder Morphium, und injicirt langsam 6—10 Tropfen der Injectinonsflüssigkeit. Wenn die Injection zu schnell gemacht wird, so kann sehr leicht Entzündung und Eiterung hervorgerufen werden. Man beobachtet gewöhnlich ein rasches Eintreten der Narkose, welche gewöhnlich 24 Stunden und darüber andauern kann.

In chronischen Fällen von Neuralgie des Uterus, muss das therapeutische Verfahren einige Modificationen je nach den Complicationen erleiden.

VI. Acute katarrhalische Entzündung der Uterusschleimhaut — Endometritis catarrhalis.

Der acute Katarrh des Uterus betrifft entweder die Schleimhaut des Uterincavums oder jene des Collum, er kann aber auch gleichzeitig beide ergreifen. Der acute Katarrh kommt häufiger an der Schleimhaut des Uterinalcavums als an der Cervikalschleimhaut zur Beobachtung.

Die anatomischen Merkmale sind verschieden je nach dem Vorkommen des Katarrhes in der Höhle des Körpers oder in der Cervikalhöhle.

Bei dem Ergriffensein der Schleimhaut des Uterinkörpers ist dieselbe entweder gleichförmig oder nach Art seiner Verzweigungen geröthet, dabei unregelmässig verdickt, von zahlreichen Utriculardrüschen durchsetzt. In einzelnen Fällen sind diese Follikel mehr entwickelt, ihr Orificium lässt etwas trüben, halbflüssigen Schleim austreten. Es findet sich stets eine gewisse Menge flüssigen Schleimes, der manchmal durchsichtig und einer Gummilösung nicht unähnlich, manchmal gelblich, ja sogar blutig gestreift ist, in der stets etwas erweiterten Uterinhöhle. Der innere Muttermud lässt somit das Secret in die Cervikalhöhle herabgelangen.

Gleichzeitig mit dieser Secretion geht auch eine leichte Volumsvermehrung des Uterus einher, und es ist der acute

Katarrh meist mit einer beträchtlichen Hyperämie, ja selbst oft mit parenchymatöser Entzündung vergesellschaftet.

Die Schleimhaut des Cervikalkanales nimmt entweder auch an der acuten Entzündung der Schleimhaut des Körpers theil, oder es begrenzt sich letztere am Orificium internum und es kommt daher der acute Katarrh viel seltener am Cervix als in der Höhle des Uterus vor.

Wenn aber die Cervikalschleimhaut ergriffen ist, dann findet man auch die Vaginalportion mehr weniger geschwellt, die Schleimhaut geröthet, ihre Papillen geschwellt und injicirt. Das Epithelium ist leicht erodirt, das Orificium geöffnet, in demselben ein dicklicher, viscider Schleimpfropf, der die Cervikalhöhle verschliesst.

Sehr häufig participirt auch die Schleimhaut der Scheide und des Scheideneinganges an dem acuten Katarrh der Uterusschleimhaut.

Der acute Katarrh kommt gewöhnlich im Gefolge der parenchymatösen Metritis vor, doch zählt man zu den häufigsten Veranlassungen desselben die Einwirkungen greller Temperatursunterschiede zur Zeit der Menstruation oder kurze Zeit darnach und Excesse im Venere. Auch kommt dieser Zustand nicht selten bei jungen Frauen kurze Zeit nach ihrer Verheirathung, oder auch bei schwachen und zarten jungen Mädchen vor, welche das ruhigere Landleben mit dem mehr beschäftigten Stadtleben vertauschen.

Auch Trippercontagium, Exantheme, Typhus treten als veranlassende Ursachen des acuten Katarrhes auf.

Unter den Erscheinungen ist es hauptsächlich ein Gefühl von Wärme und Völle, ohne gerade grosser Schmerzhaftigkeit weder im Becken noch im Unterleibe. Gewöhnlich stellt sich Constipation ein, und der Harn verursacht beim Abfliessen durch die Harnröhre ein heftiges Brennen.

Gewöhnlich stellt sich ein anfangs durchsichtiger, später trüber oder milchweisser, und nicht selten mit Blutstreifen gemischter Ausfluss aus der Scheide ein; und zur Zeit der Menstruation tritt Menorrhagie auf, die gewöhnlich von heftigen Uterinalkoliken begleitet ist.

Wenn die Entzündung eine heftige ist, so stellt sich im Unterleib ein Gefühl von Druck ein, und die untere Hälfte des Unterleibes ist gewöhnlich etwas stärker gespannt, auch nicht selten etwas aufgetrieben. Bei geringer Intensität der Entzündung sind diese Erscheinungen auch weniger deutlich vorhanden.

Bei der Untersuchung findet man die Scheide heiss und fast trocken, oder auch schlüpfrig, wenn sich der Ausfluss aus der Uterinhöhle mit dem Scheidensecrete mengt.

Das Orificium ist gewöhnlich etwas mehr geöffnet als im normalen Zustande, und mehr rundlich. Auch das Volumen des Uterus scheint, nach der Vaginalportion zu urtheilen, etwas vermehrt zu sein. Bei der Rectaluntersuchung kann man die Volumsvermehrung des Körpers des Uterus ganz leicht nachweisen.

Bei der Untersuchung mit dem Speculum, welche wegen Ausbreitung des acuten Katarrhs der Schleimhaut des Uterus auf jene der Scheide, oft sehr schmerzhaft ist, findet man das Orificium etwas klaffend und aus demselben fliesst klarer, klebriger oder manchmal auch flüssiger, trüber und purulenter Schleim. Derselbe ist fadenziehend, wenn man ihn mit dem Charpiepinsel oder mit einer Kornzange fasst, und kann oft nur mit Mühe aus dem Orificium externum entfernt werden. Das Secret reagirt alkalisch und enthält verschiedene mikroskopische Elemente, wie den Trichomonas vagin. und nicht selten Vibrionen, Schleim und Eiter. Die Vaginalportion ist gelockert, mehr dunkel gefärbt, die Schleimhaut excoriirt und oft leicht blutend.

Die Diagnose des acuten Katarrhes der Uterusschleimhaut ist nicht schwierig, wenn alle die beschriebenen Erscheinungen vorhanden sind, und man sich überzeugt, dass das charakteristische Secret aus dem Cervix kommt, was mit dem Speculum sehr leicht erreicht wird.

Verlauf. Der acute Katarrh kann spontan heilen oder er geht bei unzweckmässigem Verhalten oder auch bei krankhafter Constitution in den chronischen Katarrh über. Gewöhnlich ist seine Heilung nach 2—3 Wochen beendet,

und sie gibt sich zu erkennen durch die successive Abnahme der erwähnten Erscheinungen und durch Verminderung des Ausflusses aus dem Cervikalkanale.

Behandlung. Wenn der acute Katarrh von nicht bedeutender Intensität vorhanden ist, so begnügt man sich die veranlassenden Ursachen zu entfernen, Ruhe und laue Bäder anzuempfehlen.

Wenn aber die Entzündung mit grösserer Heftigkeit aufgetreten ist, dann sind Blutegel an die Vaginalportion angezeigt. Gewöhnlich reichen 5—6 Stück Blutegel hin, doch kann man sie auch zwei- oder mehrmals anwenden. Man lässt gewöhnlich die Blutegelstiche eine Zeit lang nachbluten, und es ist immer zweckmässig, dass sich der Arzt nicht früher, als bis die Blutung gestillt ist, von der Kranken entferne. Dauert die Blutung schon längere Zeit an, und beabsichtigt man die Blutung zu stillen, so erreicht man dies entweder durch Eiswasserinjectionen oder durch einen an die Vaginalportion angewendeten Eistampon, der darin besteht, dass man ein Stückchen Eis in ein Leinwandläppchen hüllt und durch das Speculum an die Vaginalportion bringt. Nach Anwendung des Eistampons macht man Injectionen mit gewöhnlichem Wasser, um das lästige Brennen zu beseitigen.

Eine Bepinselung mit Oleum Martis oder das Bestreichen mit einem Höllensteinstift durch das Speculum, hat gewöhnlich gute Wirkung.

Lassen sich jedoch Blutegel an die Vaginalportion wegen zu grosser Empfindlichkeit der Scheide, nicht appliciren, so wählt man zu diesem Zwecke auch die innere Schenkelfläche oder auch die Gegend um den After herum.

Man bediente sich auch zur topischen Blutentziehung der Scarificationen der Vaginalportion, welche mit dem Scalpell oder mittelst eigener Schröpfapparate vorgenommen wurden, doch sind sie gewöhnlich überflüssig.

Im Anfange des acuten Katarrhes werden laue Injectionen und warme Umschläge auf den Unterleib am besten vertragen, wenn jedoch der Katarrh längere Zeit besteht und keine entzündlichen Erscheinungen mehr vorhanden sind,

das Secret noch immer ein sehr reichliches ist, so kann man laue Injectionen mit einem Zusatz von adstringirenden Substanzen wie Alaun, schwefelsaures Zink oder Tannin machen. Man kann auch einige Gran Alaun oder eine schwache Lösung von Silbernitrat durch das Speculum direct an die Vaginalportion bringen, doch ist letztere Anwendungsweise mit Vorsicht auszuführen.

Als Nachbehandlung eignen sich besonders bei anämischen Frauen, Eisenpräparate, kalte Waschungen, Aufenthalt in frischer und reiner Luft.

VII. Chronische katarrhalische Entzündung — Endometritis chronica.

Der chronische Uterinalkatarrh ist eine chronische Entzündung der Schleimhaut, welche die Uterincavität auskleidet. Im Körper des Uterus ist die Schleimhaut verdickt, von livider oft schiefergrauer Färbung, ihre Oberfläche ist entweder glatt, häufiger aber mit Zotten und Papillen bedeckt, welche der Schleimhaut oft ein sammtartiges Aussehen verleihen. Das Epithelium ist oft destruirt und fehlt an einzelnen Stellen gänzlich. Das Secret ist flüssig, durchsichtig, manchmal trübe und undurchsichtig, oft rahmartig, gelblich und sogar in einzelnen Fällen mit Blut gemischt, und reagirt sauer. Seine Menge ist oft sehr mässig, in anderen Fällen sehr reichlich und dehnt oft die Uterinhöhle aus.

Die Schleimhaut des Cervix ist gewöhnlich weniger verändert als jene des Körpers, sie ist weniger gleichförmig geröthet, sondern oft von Längsstreifen durchsetzt, es fehlt aber auch die Röthung oft ganz. Man findet aber stets eine Hypertrophie ihrer constituirenden Elemente, und es geben kleine vorhandene Cysten ihrer Oberfläche ein granulirtes Ansehen, ein Verhalten, das sich besonders an der Schleimhaut der Vaginalportion nachweisen lässt, welche nicht selten auch excoriirt und exulcerirt aufgefunden wird.

Das Secret des Cervix reagirt alkalisch, ist verdickt, zähe, durchsichtig oder trübe, ein wenig gelblich und verschliesst gewöhnlich als Pfropf den Cervicalkanal.

Die Wulstung und Hypertrophie der Schleimhaut wird entweder durch hypertrophirte Follikel des Cervix, durch hypertrophirte Utriculardrüsen des Körpers, oder durch Veränderungen der Schleimhaut hervorgerufen, welche unter den Namen der Fungositäten, Granulationen und der Vegetationen bekannt sind.

Der chronische Katarrh zeichnet sich durch wuchernde Production der Follikel des Cervix oder Ovula Nabothi aus, wodurch der Cervix zu einem Aggregat von Cysten degenerirt.

Die Naboth'schen Bläschen sind erweiterte Schleimbälge der Cervicalschleimhaut, welche cystenartig an der Oberfläche derselben sich ausbreiten, platzen, und der Vaginalportion ein zerklüftetes Aussehen verleihen, oder die Obturation der Cervicalhöhle veranlassen.

Die Utriculardrüsen des Uteruskörpers können auch eine ausgesprochene cystenartige Entwickelung erlangen, und man findet sie in Form kleiner halbrunder Erhabenheiten, von welchen einzelne gestielt, oft durchsichtig sind. Diese stecknadelkopf- bis haselnussgrossen Drüsen sind oft zahlreich vorhanden, oder nur in einzelnen Gruppen zerstreut anzutreffen. Sie enthalten eine durchsichtige oft farblose, gelbliche oder bräunliche Flüssigkeit.

Mit diesen oder auch für sich bestehend kommen die Vegetationen in zwei Formen vor, die cellulo-vasculären und die cellulo-fibrösen Vegetationen.

Bei der ersten häufiger vorkommenden Form hängen die Geschwülste mit breiter Basis mit der Schleimhaut zusammen und sind von der Grösse eines Hanfkornes, einer Erbse, einer Erdbeere oder wohl gar einer Himbeere, letztere meist gestielt. Ihre Oberfläche ist unregelmässig, und ihre Consistenz weich; sie lassen sich oft leicht mit dem Fingernagel ausreissen. Ihre Farbe spielt in das Rothe und ihre Oberfläche sieht oft geadert aus.

Die zweite Form stellt gestielte, verschieden grosse, zahlreiche, gelbliche oder graue, beim Erfassen ausweichende Vegetationen dar.

Beide Formen bestehen in Hypertrophie der Schleimhaut und kommen bei in Jahren vorgerückteren Frauen häufiger vor. Sie verursachen in einzelnen Fällen Auswärtskehrung der Schleimhaut des Gebärmutterhalses, das Ectropium orificii externi.

Als Ursachen des chronischen Katarrhes kann in einzelnen Fällen das Vorausgehen des acuten Katarrhes angesehen werden, wenn ungünstige Gesundheitsverhältnisse oder unzweckmässige Behandlung denselben protrahirten.

Häufig tritt der chronische Katarrh ohne dass der acute vorausgegangen wäre, bei scrophulösen und tuberculösen Frauen, welche unter ungünstigen Verhältnissen, bei schlechter Ernährung und feuchten Wohnungen oft anstrengenden Arbeiten ausgesetzt sind. Gewöhnlich sind aber locale Ursachen der chronischen Blennorrhoe vorhanden, so bei den Einen Dysmenorrhoe, bei Anderen wieder Excess im Coitus, daher der chronische Uterinalkatarrh eine der gewöhnlichsten Krankheiten der Prostituirten ist. Auch sehr schnell auf einanderfolgende Aborten, ja selbst rasch sich folgende Geburten, bei Manchen Onanie, Prolapsus und Geschwülste des Uterus, endlich schwere Erkrankungen können Ursache des chronischen Katarrhes sein.

Unter den Symptomen ist es die Leucorrhoe oder der weisse Fluss, welcher sich allmälig einstellt und die Aufmerksamkeit der Frauen zuerst in Anspruch nimmt.

Es fliesst nicht immer in grosser Menge das Secret in die Scheide und von da nach aussen, allein wenn man mit dem Speculum die Vaginalportion blosslegt, oder wenn die Sonde einen Ausweg verschafft, so kann man das Secret aus dem Muttermund ausfliessen sehen, welches durch die Vermischung mit dem sauren Scheidensecrete weisslichtrübe, oft klumpig wird.

Es kann das aus dem Uterus stammende Secret entweder beständig beobachtet werden oder es kommt ein solcher Ausfluss nur wenige Tage bei Annäherung der Menstruation vor. Der Ausfluss ist entweder in sehr geringer Menge oder oft so bedeutend vorhanden, dass die Frauen

gezwungen sind die Scheide mit Tüchern zu verwahren, da selbst beim Gehen durch die Zimmer das Secret tropfenweise abfliessen kann. Solche Frauen klagen dabei über bedeutende Schwäche und leiten sie von der Menge des Ausflusses her, in Wirklichkeit ist sie aber nur der Ausdruck des dem chronichen Katarrh zu Grunde liegenden Allgemeinleidens.

Der Ausfluss bedingt allerdings keine Schmerzen, allein er verursacht an den grossen Schamlippen ein Jucken, wodurch sich Röthung und nicht selten Abschuppung am Scheideneingange einstellt, Zustände, welche selbst auf der inneren Oberschenkelfläche und der Gesässgegend sich ausbreiten.

Auch die Menstruation erleidet Veränderungen, sie erscheint unregelmässig und verzögert sich oder sie stellt einen stärkeren leucorrhoischen Ausfluss dar, der etwas mit Blut gefärbt ist. Allmälig aber stellen sich dysmenorrhoische Erscheinungen ein, ja es kommen selbst Hämorrhagien vor, welchen ein weisser, manchmal blutig gestreifter Ausfluss folgt, der bis zum neuerlichen Eintritt einer menstrualen Blutung andauert; oder es kommt auch eine continuirliche Metrorrhagie vor, ohne den Cyclus der Menstruation einzuhalten, *(Endometritis haemorrhagica)*. Der chronische Uterinal-Katarrh ist daher sehr häufig auch von einem Gefühl von Schwere und Völle im Unterleibe, von ziehenden Schmerzen in der Nierengegend begleitet.

Bei längerer Dauer des Katarrhes treten in Folge der Dysmenorrhoe gewöhnlich Störungen der Digestion ein, welche sich durch ein Bedürfniss öfter Nahrung zu sich zu nehmen äussern; sobald aber der Magen nur mit etwas beschwert ist, stellt sich das Gefühl von Völle und Sättigung ein. Später wird die Verdauung schlecht, Aufstossen und öfteres Erbrechen ist die gewöhnliche Folge. Die Stuhlentleerung ist träge, selbst schmerzhaft, das Harnlassen erschwert, und das Ausfliessen des Harnes verursacht ein Gefühl von Brennen; der Harn selbst ist manchmal reich-

lich sedimentirend, in einzelnen Fällen aber ganz durchsichtig und klar.

Gleichen Schritt mit diesen Erscheinungen hält die Abmagerung, besonders dann, wenn Entzündungserscheinungen der Adnexa des Uterus zugegen sind. Das Gesicht nimmt einen leidenden Ausdruck an, die Augen sind von bräunlichen Ringen umgrenzt, die Haut ist trocken, die Extremitäten mehr weniger kalt. Auch stellen sich chlorotische Erscheinungen, wie Herzklopfen und andere nervöse Zufälle ein.

Von den objectiven Symptomen ist eine leichte Volumsvermehrung des Uterus, geringe Spannung des Unterleibes, bei der Scheidenuntersuchung etwas Empfindlichkeit des Uterus bemerkenswerth. Der untersuchende Finger findet eine gewisse Auflockerung der Vaginalportion und in Folge des Ausflusses eine gewisse Schlüpfrigkeit der Scheide.

Mit dem Speculum lässt sich der Muttermund etwas geöffnet und einen schleimigen Pfropf enthaltend nachweisen. Das Secret ist verschieden an Menge und Consistenz, flüssig oder klebrig, hell oder trübe, weisslich oder gelblich, gering oder selbst tropfweise hervorquellend und das Sehfeld des Spiegels oft ganz bedeckend.

Häufig ist die Umgebung des Muttermundes geröthet, an der Schleimhaut der Vaginalportion finden sich Granulationen oder Erosionen und Geschwürsformen, welche letztere für den Katarrh charakteristisch sind, und durch Maceration der Epidermis entstehen, da sie sobald der Katarrh seiner Heilung entgegengeht, ebenfalls verschwinden.

Beim Einführen der Uterinsonde fühlt man bei Katarrh der Schleimhaut des Cervix einen Widerstand, ist hingegen die Schleimhaut des Uterinkörpers ergriffen, so ist der Cervicalkanal erweitert und die Sonde gleitet mit Leichtigkeit hindurch. Man findet dann auch eine gewisse Nachgiebigkeit der Uterinwände, so dass die Sonde bei der Palpation leicht durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden kann.

Die Scheidenschleimhaut nimmt an der Erkrankung der Uterusschleimhaut oft gleich lebhaften Antheil.

Die Diagnose des chronischen Katarrhes der Uterusschleimhaut ist wohl in den meisten Fällen nicht schwierig, und es handelt sich hauptsächlich um den Nachweis, dass der charakteristische Ausfluss aus der Uterinhöhle stammt. Das sicherste Mittel besteht in dem Blosslegen der Vaginalportion mit dem Spiegel, oder in dem Einführen eines Baumwolltampons, der nach einigen Stunden wieder hervorgezogen und an der dem Muttermunde zugekehrten Fläche mit Schleim bedeckt gefunden wird.

Täuschungen können allerdings dann vorkommen, wenn der Katarrh blos eine Nebenerscheinung von anderen pathologischen Veränderungen ist. Es werden einzelne Formen von Krebs, fibröse Polypen von chronischem Katarrh begleitet, oder es kann eine specifische Blennorhoe vorkommen, welche allerdings schwer von einem chronischen Katarrh unterschieden werden kann, da beide oft gleichzeitig mit einander bestehen.

Um den durch ein Epitheliom entstandenen Ausfluss von dem Secrete des chronischen Uterinalkatarrhes zu unterscheiden, hat man vorzugsweise den fötiden Geruch, wie er bei Epitheliom vorkommt, hervorgehoben, es ist jedoch auch eine dem Ausflusse bei chronischem Uterinalkatarrh gewisser Frauen zukommende Eigenthümlichkeit, dass der Geruch desselben ein eigenthümlich stinkender ist, der nur durch Decomposition des Blutes, Eiters und durch Gasentwickelung zu erklären ist.

Verlauf. Der chronische Katarrh der Uterinalschleimhaut ist eine langdauernde, auf Monate, ja auf Jahre hinaus sich erstreckende Krankheit, welche häufig in kurzer Zeit das Allgemeinbefinden untergräbt. Wenngleich es einzelne Individuen gibt, welche von demselben keine auffallenden Veränderungen ihrer Gesundheit und ihres Aussehens zu erleiden haben, so ist es doch ausser allem Zweifel, dass sich im Gefolge des Katarrhs häufig Anämie entwickelt.

Der chronische Katarrh ist wegen Fortsetzung auf die Tubarschleimhaut wichtig, da er sie undurchgängig macht; die Conception wird wohl erschwert, aber nicht unmöglich.

Im Verlaufe des chronischen Katarrhes bilden sich oft umschriebene Hypertrophien, polypöse Wülste der Uterusschleimhaut, deren verlängerte Drüsenschläuche sich oft zu Cysten entwickeln und ein Aggregat von Cysten darstellen, das als Zell- oder Blasenpolyp bekannt ist. Oder es entwickeln sich wirkliche fibröse Polypen durch Hypertrophie des submucösen Uterusgewebes, manchmal degenerirt die Uterusschleimhaut zu einem starren schwieligen Bindegewebsstratum, oder es bildet sich eine wuchernde Production der Ovula Nabothi. Durch Bindegewebswucherung kommen nicht selten Verwachsungen der Orificien zu Stande, welche durch Zurückhaltung des Schleimes Erweiterung der Höhle des Uteruskörpers und des Halses bedingen und die Hydrometra darstellen.

Die Heilbarkeit des chronischen Katarrhes hängt davon ab, ob er ein idiopathischer oder im Gefolge von anderen Krankheiten entstandener ist. Der idiopathische ist dann heilbar, wenn sowohl von Seite der Kranken als auch von Seite des Arztes der grösste Ernst bei Anwendung der therapeutischen Mittel sich geltend macht. Der im Gefolge von Fibroïden, Krebs des Uterus entstandene chronische Katarrh wird blos gemildert, aber nicht beseitiget werden können.

Bei der Einleitung einer Behandlung hat man die Kranken stets von der längeren Dauer des Leidens, und daher auch der Behandlung zu unterrichten, und sich ihrer Ausdauer und des guten Willens, in der Ausführung des therapeutischen Verfahrens zu versichern. Es wird grosse Geduld von Seite der Kranken und oft Monate lang erfordert, was um so schwieriger bei der arbeitenden Klasse zu erwarten ist, daher auch Heilungen bei dieser seltener erfolgen. In Spitälern, wo die günstigsten Bedingungen oft zur Heilung vorhanden sind, scheitert jede Besserung an der mangelnden Ausdauer der Kranken, und nur bei Frauen in besseren Verhältnissen, welche einer Erklärung zugänglich, auch gewissenhaft in der Ausführung der ärztlichen Vorschriften sind, kann eine Heilung häufiger erwartet werden.

Man hat wohl zu unterscheiden, ob man es mit einem gesunden oder mit einem kranken Individuum zu thun hat,

und in letzterem Falle ist es nothwendig, das den Katarrh bedingende Leiden zu heben. Daher man bei Chlorose die Eisenpräparate, bei Scrophulose den Leberthran und bei chronischem Bronchialkatarrh und Herzkrankheiten das entsprechende Heilverfahren einzuschlagen hat.

Bei einem sonst gesunden Individuum ist blos die locale Behandlung vorzunehmen, welche das günstigste Resultat liefert.

Es ist wohl selbstverständlich, dass das erkrankte Organ einer vollkommenen Ruhe sich erfreue, und dass der Coitus wo möglich ganz gemieden werde.

Bei bedeutender Hyperämie des Uterus eignen sich ganz vorzüglich Blutegel an die Vaginalportion, und bei starker Auflockerung ist die Anwendung des kalten Wassers in Form von Sitzbädern, kalter Douche, oder kalten Klystieren zweckmässig. Man soll stets die Empfindlichkeit der Kranken vor Anwendung des kalten Wassers prüfen, und nur stufenweise die Temperatur des Wassers erniedrigen. Auch kalte Abreibungen werden sehr gut, besonders des Morgens nach dem Verlassen des Bettes, vertragen und leisten gute Dienste. Die Kranke gebraucht die kalte Douche von 8 bis 10° R., wird sodann in ein ausgerungenes Leintuch gehüllt, mit Wolldecken bedeckt, und bleibt $^1/_2$—1 Stunde liegen. Darauf folgt eine $^1/_4$stündige Abreibung mit einem nassen Tuch. Man lässt besonders die Extremitäten gut abreiben, da diese sonst leicht erkalten.

Die Injectionen in die Scheide werden angewendet, um auf die Vitalität der Scheide, der Vaginalportion und des ganzen Uterinsystemes einzuwirken, und zwar durch erhöhte oder niedrigere Temperatur, oder durch Beigabe von medicamentösen Stoffen zu der verwendeten Injections-Flüssigkeit.

Die Injectionen mit Arzneistoffen wirken nur sehr wenig, da der Contact der injicirten Flüssigkeit mit der Schleimhaut der Vagina nur ein vorübergehender und der Nutzen derselben daher ein sehr problematischer ist.

Die Injectionen sollen halbsitzend oder liegend gemacht werden; viele Frauen ziehen es vor die Injectionen auf dem

Rücken liegend, vor dem Aufstehen des Morgens, oder Abends beim Schlafengehen vorzunehmen.

Wenn bei Tage die Anwendung von Injectionen angezeigt sein sollten, so kann auch die sitzende Stellung eingenommen werden.

Das zu Injectionen verwendete Wasser soll eine milde Temperatur haben, damit es leicht vertragen werde. Einzelne Frauen vertragen nicht immer die Injectionen, und Kolikanfälle, Erbrechen, ja selbst Peritonitiden können sich nach dem Gebrauche zu kalten Wassers einstellen.

Die Irrigationen unterscheiden sich von den Injectionen durch die Dauer der Einwirkung.

Während zu den Injectionen eine geringere Menge von Flüssigkeit, kurze Zeit angewendet, genügt, braucht man zu den Irrigationen längere Zeit.

Man kann zu den Irrigationen verschiedene Apparate benützen, und verbindet gewöhnlich mit den Irrigationen ein Sitzbad.

Auch zu den Irrigationen darf man nicht allzu kaltes Wasser gebrauchen, sondern man verwendet zuerst warmes Wasser, und erniedriget nur allmälig, oft erst den vierten bis achten Tag den Temperatursgrad des Wassers, da sonst leicht Kolikanfälle und ähnliche üble Zustände, wie bei den Injectionen sich ergeben. Wenn die Irrigation im warmen Bade genommen wird, so kann man auch zur Einspritzung kälteres Wasser verwenden.

Auch die Irrigationen lässt man anfangs fünfzehn bis zwanzig Minuten, dann aber längere Zeit sogar eine Stunde lang nehmen.

Die Douche unterscheidet sich von den Injectionen und den Irrigationen durch die Gewalt, mit welcher die Flüssigkeit an die Vaginalportion geschleudert wird. Der zweckmässigste Apparat zur Anwendung der Douche ist der von C. Braun. Doch darf man die kalte Douche erst dann anwenden, wenn die Empfindlichkeit des Organes sich mit Hilfe der Irrigationen gemildert, oder wenn früher die warme Douche versuchsweise in Gebrauch gezogen wurde.

Wenn diese Mittel keine Besserung des chronischen Katarrhes herbeiführen, so kann man die Kauterisation der Uterinhöhle versuchen. Die Aetzung der Uterusschleimhaut wird entweder in Substanz, oder in flüssiger, oder in Pulverform in Anwendung gebracht.

Die Kauterisation in Pulverform, bei welcher die einzubringenden Mittel durch eigene Vorrichtungen in das Uterinalcavum eingeblasen werden, wendet man in neuerer Zeit nicht mehr an.

Die zur Aetzung der Uterin und Cervicalhöhle benützten Injectionen werden der kolikartigen Schmerzen wegen, welche sie bei Anwendung grösserer Gewalt hervorrufen können, seltener benützt.

In neuerer Zeit hat C. Braun ein Verfahren angegeben, mittelst welchem Aetzmittel auch in flüssiger Form in die Uterinal- und Cervicalhöhle eingebracht werden können, ohne Gefahr laufen zu müssen, die Flüssigkeit durch eine zu starke Triebkraft auf dem Wege der Tuben, in die Bauchhöhle zu treiben. Es besteht das Verfahren darin, dass man ein Infusionsrohr aus Silber oder auch Alpacca, welches eine stärkere Krümmung und auch eine bedeutendere Länge als ein gewöhnliches Mutterrohr, am uterinalen Ende eine stumpf abgerundete Spitze mit zahlreichen seitlichen Oeffnungen, am äusseren Ende aber eine trichterförmige Erweiterung besitzt. Man führt das Infusionsrohr wie eine Uterussonde in die Gebärmutterhöhle ein, und nachdem das trichterförmige äussere Ende mit seiner Oeffnung nach aufwärts gegen den Mons Veneris sieht, giesst man die Flüssigkeit, Laudanum liquid. Sydenh., eine Alaunlösung, oder eine Lösung von Nitras argenti in das Infusionsrohr, wodurch die ätzende Flüssigkeit in Contact mit der Schleimhaut des Uterus geräth, ohne in die Tuben oder in die Bauchhöhle gedrängt zu werden.

Eine andere Modification besteht darin, dass ein Infusionsrohr aus Hartgummi, mit wallnussgrosser Kugel von Kautschuck am äusseren Ende, zu Eingiessungen ätzender Flüssigkeiten benützt wird.

Am häufigsten wendet man die Aetzmittel in Substanz, mittels geeigneter Träger an.

Man benützt gewöhnlich zur Kauterisation der Uterusschleimhaut, den von Chiari modificirten Ducamp'schen Aetzmittelträger, der billig, einfach und brauchbar ist. Er besteht aus einer gewöhnlichen Uterussonde mit mässiger Krümmung. Beiläufig $1\frac{1}{2}$ Zoll weit vom oberen Ende entfernt, befindet sich ein Schraubengewinde, auf welches eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Platinkapsel mit 10 seitlichen hanfkorngrossen Oeffnungen aufgeschraubt werden kann. Vor dem Gebrauche nimmt man die Kapsel ab und schiebt in die Höhle derselben einen dünnen Lapisstift; sodann schraubt man die Kapsel wieder auf, und führt das so armirte Instrument genau nach den bei der Sondirung des Uterus angegebenen Regeln in die Uterushöhle ein. Die Stifte von Silbernitrat bilden leichte Schorfe, erzeugen eine leichte Entzündung, nach 4 Tagen stösst sich die graue Kruste ab und nach 8 Tagen entsteht rasche Cicatrisation.

Gewöhnlich führt man den Aetzmittelträger bis zum Fundus ein, und lässt ihn eine halbe oder ganze Minute, in einzelnen Fällen noch länger in der Uterinhöhle liegen.

Nach Entfernung des Aetzmittelträgers schiebt man ein Glas oder Hornspeculum in die Scheide ein, und bringt eine mit einem Bindfaden versehene Watte oder Charpiekugel, oder auch mehrere an die Vaginalportion, damit das von dem Secret gelöste Aetzmittel nicht auf die hintere Scheidenwand herabfliesse und Schmerzen verursache.

Nach 24—36 Stunden entfernt man durch Ziehen an dem Bindfaden den Tampon, und lässt dann eine Einspritzung von kaltem Wasser gebrauchen.

Gewöhnlich verursacht die Aetzung der Schleimhaut mit dem Lapisstifte keine besonderen Schmerzen, wenn aber dennoch die Schmerzempfindung eine grössere ist, so kann man entweder nach Blosslegung der Vaginalportion eine concentrirte Kochsalzlösung in das Speculum eingiessen, oder man bringt Eis in kleinen Stücken in den Spiegel, und schiebt es bis an die Vaginalportion hinauf. Man wählt

gewöhnlich einen Spiegel von Horn oder Holz, wenn man die Kälte blos auf die Vaginalportion wirken lassen will, soll aber auch auf die Scheide die Kälte ihren Einfluss ausüben, was besonders dann der Fall ist, wenn die Scheidenschleimhaut mit der ätzenden Flüssigkeit in Contact kam, dann zieht man die Verwendung metallener oder noch besser der Milchglasspiegel vor.

Eine andere Art die Aetzung der Uterusschleimhaut vorzunehmen, ist die Anwendung des *Liquor Bellostii* oder salpetersauren Quecksilberoxyduls, welches einen ziemlich tiefen Schorf an der Schleimhautoberfläche erzeugt und eine intensive Einwirkung hervorruft; doch ist wieder andererseits zu berücksichtigen, dass der Liquor Belostii bedeutende Schmerzen hervorruft, dass durch denselben metallene Instrumente verdorben werden, und dass sich zuweilen bei seiner Anwendung Speichelfluss einstellen soll. Man muss vor dem Gebrauche sorgfältig die Vaginalportion von Schleim reinigen und giesst durch ein Milchglasspeculum eine Quantität von einem bis zwei Esslöffel voll in das Speculum ein. Man lässt die Flüssigkeit durch einige Minuten auf die Schleimhaut der Vaginalportion einwirken und lässt dass Fluidum durch den Spiegel wieder ausfliessen. Nach geschehener Aetzung giesst man kaltes Wasser in den Spiegel, um die überschüssige Menge der ätzenden Flüssigkeit zu entfernen.

Die Wiener Aetzpaste und Wiener Aetzstifte sind häufig gebrauchte Aetzmittel; es besteht die Wiener Aetzpasta aus zwei Theilen Calx viva und drei Theilen Kali causticum. Das Causticum von Filhos hat dieselbe Zusammensetzung, nur ist es in Form von Stiften gebracht, welche verschiedene Dimensionen haben. Diese Aetzstifte verändern sich an der atmosphärischen Luft und unter Einwirkung von Wasser, daher sie hermetisch verschlossen aufbewahrt werden sollen. Die Wirkung derselben ist eine sehr energische.

Das Wiener Aetzpulver wendet man in der Weise an, dass man es auf ein kleines rundes Stück Heftpflaster

streut, welches mit einem Charpiepinsel an die Vaginalportion gebracht wird und 10—15 Minuten lang mit der Schleimhaut in Berührung bleibt, worauf man laue Injectionen macht. Man kann auch einen in Weinessig getauchten Charpietampon mehrere Stunden lang in Berührung mit der Vaginalportion lassen.

Die Wiener Aetzpaste und alle ähnlichen Zusammensetzungen erzeugen einen schwarzgrauen Schorf, der desto tiefer ist, je länger die Einwirkung stattfand. Man bringt diese Aetzmittel auch mit Hilfe dreiarmiger Bleistifthälter, an welchen auch Baumwollkugeln befestiget werden können, an die Vaginalportion.

Eine andere Anwendungsart besteht darin, dass man einen Federkiel, ohne ihn an der Spitze abzuschneiden, an der Seite mit Oeffnungen versieht, in welche Stifte von Filhos oder auch Lapisstifte eingebracht werden.

Um die Auflösung der Stifte durch den Scheidenschleim bei dem Durchführen durch die Vagina zu verhüten, hat man vorgeschlagen, den Federkiel mit einem Goldschlägerhäutchen zu bedecken.

Die in Begleitung chronischer Uterinalkatarrhe vorkommenden Erosionen erscheinen seltener an der hinteren, häufiger aber an der vorderen Muttermundlippe und stellen eine im Umfange des Geschwüres geröthete, mit schleimigem oder eiterigem Secrete bedeckte Stelle dar.

Zu ihrer Behandlung leitet man Kauterisation mit dem Aetzstift oder Lapisstift ein.

Man kann auch die Vaginalportion unter Einführung eines Horn- oder Milchglasspeculum mit concentrirten Solutionen von Silbernitrat, oder Sulfas cupri, bähen; nur muss man nicht vergessen, Watte- oder Charpiekugeln vor dem Zurückziehen des Spiegels an die Vaginalportion vorzuschieben.

Man kann auch eine Mischung von zwei Theilen concentrirter ätherischer Cantharidentinctur und einem Theile in Chloroform gelöster Guttapercha, mit einem Haarpinsel auf die Geschwürsflächen auftragen.

Bei gleichzeitigem chronischen Infarct werden mit Vorthiel die Erosionen mit Jodtinctur oder auch mit Jodglycerin bepinselt. Das Collodium ferruginosum, eine Lösung von Eisenchlorid in Collodium, bildet eine trübe ockergelbe Flüssigkeit, adhärirt stark und trocknet schnell ein, und findet bei chronischem Infarct seine Anwendung an der Vaginalportion. Es erzeugt jedoch in der Wäsche schwer entfernbare Flecken.

Um einen länger andauernden Contact mit ätzenden Stoffen zu erzielen, kann man mit dem Spiegel die Vaginalportion blosslegen, das Fluidum, bestehend aus Alaun oder Sulfas Zinci durch denselben eingiessen und Amylum nachschütten. Bei Medicamenten, welche mit Amylum, wie Jod, Verbindungen eingehen, verwendet man Lycopodium und es wird der untere Theil der Scheide mit diesen Stoffen ausgefüllt, theils um die Vaginalportion nicht mit der Schleimhaut der Scheide in Verbindung zu bringen, theils um die Scheidenwände selbst von einander zu sondern.

Will man blos die Vaginalportion vor dem Contacte mit benachbarten Partien schützen, so kann man nach Aran's Vorschlage dieselbe verkitten. Nachdem man die Vaginalportion blossgelegt und gereinigt hat, bringt man einen in einfaches oder in, mit einigen Tropfen Ricinusöl oder Terpentinöl elastisch gemachtes Collodium, getauchten Charpie- oder Dachshaarpinsel an die Vaginalportion; nachdem der Aether verschwunden, bleibt ein durchsichtiges festes Häutchen, welches die Vaginalportion vollständig verklebt.

Bei heftigen Uterinkoliken nützen in einzelnen Fällen narkotische Stifte, welche aus Gummitraganth, etwas Oel und einer Zugabe von Opium, Morphium oder Belladonna bestehen. Diese Stifte werden in die Cervicalhöhle eingeschoben und mit einem Baumwollentampon festgehalten.

Bei Hysteralgie kann man Opium, Morphium in Klystierform, Chloroformdämpfe mit Hardy's Apparat, Atropinsuppositorien oder die subcutane Injection der Reihe nach versuchen.

Was die Behandlung jener Hämorrhagien anbelangt, welche im Gefolge chronischer Uterinkatarrhe auftreten, so

soll man dieselben sobald als möglich zu stillen suchen. Man zieht die Präparate des Secale cornutum in Gebrauch, schiebt eine in Murias ferri getauchte Charpiekugel bis an die Vaginalportion, macht nöthigenfalls die Tamponade, und wenn alle diese Mittel nichts nützen, so macht man die Kauterisation der Uterushöhle mit Nitras Argenti.

Recamier hat behauptet, dass die Ursachen der meisten Metrorrhagien von den Fungositäten und Vegetationen der Uterusschleimhaut herzuleiten seien, und dass die wirksamste Abhilfe gegen dieselben in der Anwendung der Abrasion mit der Curette bestehe. Doch hat diese Operation, durch welche auf mechanische Weise die Vegetationen der Uterusschleimhaut entfernt werden sollen, sich wenig Bewunderer erworben.

Wenn aber die Hämorrhagien aufgehört haben und der Katarrh sich gebessert hat, dann nützen Eisenpräparate, der Gebrauch der Bäder von Marienbad, Franzensbad, Pyrawarth bei Wien.

Tritt jedoch während der Behandlung des chronischen Uterinalkatarrhes Schwangerschaft ein, dann soll jedes eingreifende Verfahren bis nach erfolgter puerperaler regressiver Metamorphose ausgesetzt werden.

VIII. Acute parenchymatöse Metritis.

Die acute Entzündung der Uterussubstanz betrifft gewöhnlich den Körper und Halstheil des Uterus. Dabei ist das Volumen der Gebärmutter vergrössert, das den Uterus überkleidende Bauchfell injicirt und oft mit Pseudomembranen hie und da bedeckt, das subseröse Bindegewebe ist gewöhnlich serös infiltrirt, das Uteringewebe selbst serös durchfeuchtet, in seltenen Fällen Eiter enthaltend, die Gefässe des Uterus sind erweitert und ihr Kaliber vergrössert. Die Schleimhaut des Uteruskörpers ist verdickt und geschwellt, in seiner Höhle findet sich eine klebrige gelbliche Flüssigkeit, manchmal auch Eiter. Die Schleimhaut des Cervicalkanales ist manchmal gar nicht ergriffen, gewöhnlich ist aber die Vaginalportion geschwellt, der Muttermund

geöffnet, sein Epithel verschwunden. Gewöhnlich sind die benachbarten Organe mehr weniger von dem Entzündungsprocesse ergriffen und darunter die Scheide am häufigsten. Sie ist dabei stark geröthet, ihre Falten prominiren und die papilläre Hypertrophie verursacht beim Untersuchen mit dem Finger ein eigenthümliches Gefühl, als würde die Fingerspitze über eine rauhe Fläche gleiten.

Als Entstehungsursachen der acuten parenchymatösen Metritis wird das Wochenbett oder ein Abortus angesehen, besonders in Fällen, wo zu früh das Bett verlassen, oder wenn zu früh der Coitus ausgeübt wurde. Eine nicht seltene Ursache derselben ist auch die plötzliche Unterdrückung der Regeln durch Erkältung der Füsse im kalten Wasser; ebenso kann Blenorrhoe der Scheide sich auf die Schleimhaut des Uterus fortpflanzen und selbst Metritis bedingen. Es können auch mechanische Veranlassungen, darunter der unzweckmässige Gebrauch von Pessarien und der Hysterophore, sowie Excesse im Geschlechtsgenusse, als Ursachen der acuten Metritis angesehen werden.

Unter den Erscheinungen der acuten Metritis ist der im Unterleibe auftretende Schmerz, welcher die Kranke zwingt das Bett aufzusuchen, am constantesten. Entweder gleichzeitig mit dem Schmerze oder auch oft später stellt sich Fieber und Durst ein, die Zunge ist belegt und es kommt nicht selten zum Erbrechen. Auch Diarrhoe mit Tenesmus beobachtet man, und wenn die Menstruation vorhanden ist, so wird sie entweder unterdrückt oder sie besteht fort mit Ausscheidung geringer Quantitäten. Die Berührung oberhalb der Schambeinsvereinigung verursacht heftigen Schmerz und man kann die vergrösserte Gebärmutter durch die Bauchdecken hindurch nachweisen.

Bei der Scheidenuntersuchung findet man bedeutend erhöhte Temperatur und in einzelnen Fällen auch eine auffallende Trockenheit, häufiger jedoch kommt eine beträchtliche Secretion schleimiger oder auch schleimig eiteriger Flüssigkeit zur Beobachtung. Die Vaginalportion ist vergrössert, ödematös, der Muttermund etwas geöffnet, bei Frauen, wel-

che noch nicht geboren, behält die Vaginalportion die Form eines Kegels, dessen Basis nach aufwärts gekehrt ist, bei kurz vorher oder vor nicht langer Zeit Entbundenen findet man die Muttermundslippen umgeworfen, stark geschwellt und verdickt, die Muttermundsöffnung ziemlich weit.

Bei der Mastdarmuntersuchung findet man das Volumen des Uterus vergrössert, den Uterus wenig beweglich und bei Druck schmerzhaft, und die Rectalschleimhaut ist meistentheils sehr heiss anzufühlen.

Bei der Untersuchung mit dem Speculum, die jedoch grösstentheils heftige Schmerzen verursacht, findet man an der Vaginalportion oberflächliche Geschwüre, welche rings um den Muttermund sitzen, und Granulationen, die als rothe konische Pünktchen sich an den Muttermundslippen erheben, von denen einzelne oft bersten und eine röthliche Vertiefung oder ein rundliches seichtes Geschwür hinterlassen.

Diese letztere fast stets vorkommende Erscheinung erleichtert auch wesentlich die Diagnose der acuten parenchymatösen Metritis. Berücksichtiget man die bedeutende Hitze der Scheide und der Vaginalportion, die grosse Empfindlichkeit bei Druck, die bedeutende Schmerzhaftigkeit bei der Untersuchung, die heftigen Fiebererscheinungen, den charakteristichen Ausfluss und die Vermehrung des Volums des Uterus, so wird es überhaupt nicht schwierig sein, die Diagnose dieses Leidens zu stellen.

Verlauf. Wenn keine Complicationen: Oophoritis, Perimetritis, Katarrh der Scheide und der Blase vorhanden sind, so vermindert sich in kurzer Zeit das Volumen, die Empfindlichkeit wird geringer, der Ausfluss hört auf, und mit Ausnahme einer geringen Volumsvermehrung und leichten Empfindlichkeit kehrt der Uterus im Verlaufe von zwei bis drei Wochen zur normalen Function zurück.

Breitet sich aber die Entzündung auf die benachbarten Organe aus, dann kann auch ein lethaler Ausgang erfolgen, oder es geht die acute Entzündung in den chronischen Zustand über.

In sehr seltenen Fällen findet Abscessbildung im Parenchyme des Uterus statt.

Die Behandlung der acuten parenchymatösen Metritis besteht darin, dass man Ruhe und feuchtwarme Kataplasmen in Anwendung bringt. Eines der wirksamsten Mittel zur Verminderung der Hyperämie des Organes sind Blutegel, welche an die Vaginalportion angelegt werden. Obgleich das Einführen des Speculum zur Application der Blutegel oft heftige Schmerzen verursacht, so kann man doch überzeugt sein, dass darnach stets eine grosse Erleichterung sich einstellt.

Man lässt gewöhnlich 6—7 Stück Blutegel an der Vaginalportion saugen, welche meistens eine grössere Wirkung verursachen, als eine doppelte Menge derselben, welche am Hypogastrium oder an den Schamlippen oder am Perinäum applicirt werden. Wegen der beträchtlichen Secretion kann man laue Einspritzungen entweder in liegender Stellung oder wenn die Kranken es bequemer finden, im lauwarmen Bade machen, um die Scheide von angesammelter Flüssigkeit zu reinigen. Wenn aber sehr heftige Entzündungserscheinungen vorhanden sind, so wirken auch öfters des Tages vorgenommene Einspritzungen mit frischem Wasser ganz günstig. Auch lauwarme Sitzbäder haben in den meisten Fällen einen vortheilhaften Erfolg.

Gewöhnlich genügt diese Behandlung oder man muss zu wiederholten Malen Blutegel an die Vaginalportion setzen, und wenn auch dann der erwartete Erfolg sich nicht einstellt, so wendet man leichte Abführmittel: Magnesia, Püllnaer Wasser, Elect. lenitiv. an. Wenn alle diese Mittel nicht hinreichen, die Schmerzen zu stillen, dann geht man zu den Narkoticis über und lässt zu Leinsamenmehl-Cataplasmen eine Unze Opiumtinctur zusetzen, welche nicht selten ohne die gewöhnlichen Nebenerscheinungen des Opium die Schmerzen lindern. Erreicht man auf diese Weise nicht den angestrebten Zweck, so kann man das Opium in grösseren Gaben interne, selbst Morphium zu $^1/_6$ bis $^1/_2$ Gran mehrmals des Tages in Anwendung bringen.

Bei der Nachbehandlung muss man die Kranke aufmerksam machen, dass sie nicht zu früh das Bett verlasse, da dadurch sehr leicht Recidiven hervorgerufen werden, und

dass sie nicht zu früh den Coitus ausübe und während der nächsten ein oder zwei Menstruationsperioden sich ruhig im Bette verhalte, da zur Zeit der stärksten Congestion gegen die Beckenorgane die Gefahr einer Erneuerung des krankhaften Processes am grössten ist.

IX. Chronische parenchymatöse Metritis — chronischer Infarct.

Die chronische Entzündung des Uterus besteht in Hypertrophie des Uterus mit Ueberwiegen des Bindegewebes, Katarrh der Schleimhaut und Geschwürsbildungen der Schleimhaut der Vaginalportion.

Die Volumsvermehrung des Uterus ist eine der auffallendsten Erscheinungen, so dass seine Grösse oft die einer Männerfaust übertrifft. Im Allgemeinen entsteht die Volumsvermehrung durch Verdickung der Wände und Erweiterung der Höhle des Uterus. Die Vergrösserung des Volumens betrifft nicht allein den Körper, sondern auch den Cervix, und man beobachtet nie Hypertrophie der vorderen oder hinteren Wand allein, oder einer umschriebenen Stelle derselben, sondern sie erstreckt sich auf den ganzen Uterus. Allerdings wird die Hypertrophie am ausgeprägtesten im Fundus und an der Vaginalportion nachgewiesen werden können.

Das Gewebe des Uterus wird verdickt und nimmt dann eine Zähigkeit und beträchtliche Dichtheit an, welche vorzugsweise den dicken Durchmesser von aussen nach innen gegen die Uterincavität hin vergrössert. Das Uterusgewebe bewahrt lange Zeit, um das Orificium herum, einen gewissen Grad von Weichheit, aber im Verlaufe der Zeit indurirt es und diese Induration verleiht der Uterinsubstanz eine gewisse Starrheit und Brüchigkeit. Das indurirte Gewebe hat ein blasses anämisches Aussehen, das Organ erscheint in seiner ganzen Ausdehnung gelblich colorirt, manchmal im Zustande beträchtlicher Hyperämie, und wenn das indurirte Gewebe mit dem Scalpell durchschnitten wird, so veranlasst es ein knirschendes Geräusch, ähnlich als würde man einen fibrösen Tumor durchschneiden.

Die Zunahme des Volumens, der Grösse und des Gewichtes des Uterus können als die charakteristischen Merkmale der chronischen parenchymatösen Metritis angesehen werden. Insbesondere ist das Gewicht oft um das Zwei-, ja Dreifache und Vierfache vermehrt.

Zu diesen Veränderungen gesellt sich ein chronischer Katarrh der Uterinalschleimhaut und Erosionen der Schleimhaut der Vaginalportion.

Eine der häufigsten Entstehungsursachen der chronischen Metritis ist die acute parenchymatöse Metritis, besonders in jenen Fällen, wo entweder eine unzweckmässige Behandlung oder zu frühes Verlassen des Bettes oder andere ungünstige Einflüsse eine vollständige Zurückbildung des erkrankten Organes verhinderten. Das Wochenbett sowohl nach normalen Geburten als nach Abortus ist eine der gewöhnlichsten Ursachen der chronischen Metritis, allein auch bei sterilen Frauen und selbst Jungfrauen kann durch lange andauernde Congestionszustände sich dieser Zustand entwickeln. Nicht selten aber sind Excesse im geschlechtlichen Leben, congestive Dysmenorrhoe, manchmal auch in Parenchyme des Uterus sich entwickelnde Aftergebilde, wie Polypen, Fibroïde, Krebs, oft auch unzweckmässige Aufrichtungsinstrumente Ursache der chronischen parenchymatösen Metritis.

Die Symptome des chronischen Infarctes sind verschieden, je nachdem sich dieser Zustand aus der acuten parenchymatösen Metritis oder aus anderen Ursachen entwickelte. Wenn der chronische Zustand aus dem acuten hervorgeht, so findet eine Abnahme der hervorragendsten Symptome der acuten Metritis statt, es bestehen jedoch einzelne Erscheinungen, welche genügend andeuten, dass das Organ erkrankt sei.

Unter den subjectiven Symptomen ist ein heftiger dumpfer, gewöhnlich im Unterleib sich ausbreitender beständiger Schmerz bemerkenswerth, welcher, von einem Gefühle von Schwere und Völle begleitet, beim Sitzen heftiger wird, bei horizontaler Rückenlage aber nicht schwindet. Viele Kranke klagen über ein Gefühl als würde beim Gehen ein schwerer

Körper im Becken fühlbar, der, bei heftiger körperlicher Anstrengung, bei durch Husten veranlassten plötzlichen Contractionen der Bauchpresse aus der Vulva herauszutreten scheine.

Die Stuhlentleerung ist gewöhnlich retardirt, und es treten Beschwerden beim Uriniren auf; manchmal stellt sich auch Brennen und Jucken an der Innenfläche der Oberschenkel ein, besonders wenn gleichzeitig chronischer Katarrh der Uterinschleimhaut vorhanden ist. Auch die Menstruation wird unregelmässig entweder durch Verminderung des Ausflusses oder durch verspätetes Erscheinen, oder durch dysmenorrhoische Erscheinungen, welche entweder vor dem Eintritte oder auch einige Zeit nach dem Aufhören der Menstruation sich einzustellen pflegen.

Die Menstruation ist aber viel seltener von Blutungen begleitet und eine der gewöhnlichsten Erscheinungen ist ein weisslicher, manchmal auch gelblicher Ausfluss aus der Scheide, welcher häufig nach jeder Menstruation durch einige Tage sich zeigt.

Nebst diesen mehr weniger örtlichen Erscheinungen pflegen sich auch allgemeine Erscheinungen kundzugeben; die häufigsten derselben beziehen sich auf die Digestion und Ernährung und häufig klagen solche Kranke über ein Bedürfniss öfter Nahrung zu sich nehmen zu müssen. In schwereren Fällen gesellt sich ein Druck in der Magengegend, saures Aufstossen, manchmal auch Erbrechen hinzu und in einzelnen Fällen können selbst Fiebererscheinungen während der Verdauung auftreten. Es stellt sich gewöhnlich ein bedeutender Schwächezustand, Blässe des Gesichtes, Abmagerung, Herzklopfen, abendliche Fiebererscheinungen ein; dabei strömt oft das Blut rasch gegen den Kopf, die Empfindlichkeit ist gesteigert und die Abneigung gegen den Coitus oft eine unüberwindliche.

Durch die Palpation kann man wohl nicht immer auffallende Veränderungen finden, da der Uterus entweder nicht so bedeutend vergrössert ist oder die Bauchdecken zu gespannt oder zu fettreich sind, um eine genaue Untersuchung

des Uterusgrundes vornehmen zu können. Allein im Vereine mit der inneren Untersuchung findet man den Uterus oft oberhalb der Schambeinsvereinigung sich erhebend, und man kann durch entsprechenden Gegendruck die Länge des Uterus messen, eben so auch eine annähernde Schätzung der Ausdehnung des Uterus im Breitendurchmesser sich erlauben.

Bei der Vaginalexploration findet man den Uterusgrund gewöhnlich durch das vordere Scheidengewölbe und die Vaginalportion mehr weniger nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines gerichtet, daher den Uterus antevertirt; auch findet man sein Gewicht vermehrt, seine Beweglichkeit vermindert, dabei aber seine Empfindlichkeit oft bedeutend erhöht.

Die Vaginalportion ist hypertrophirt und oft bedeutend verlängert, besonders bei solchen Frauen, welche noch nicht geboren haben. In einzelnen Fällen erhält sie eine rüsselförmige Ausdehnung, und es lassen sich an ihrer Oberfläche oft bedeutend hypertrophirte Follikel selbst mit dem Finger nachweisen, da sie auf der Oberfläche ein Gefühl von Unebenheit verursachen. Auch die Rectaluntersuchung ist oft sehr werthvoll, vorzüglich in jenen Fällen wo die Scheidenuntersuchung wegen extremer Schmerzhaftigkeit kein besonderes Resultat lieferte; durch sie kann die verstärkte Empfindlichkeit des Uterus bei Druck, die Volums- und Consistenzvermehrung und die erhöhte Resistenz des ganzen Organes ermittelt werden.

Auch die Untersuchung mit der Uterinsonde ist sehr werthvoll, weil durch sie die Verlängerung des Uterus in seiner Totalität, manchmal auch die Erweiterung der Uterinhöhle oder die Verengerung derselben nachgewiesen werden kann, nur darf man nicht vergessen, dass die Uterinsonde nur dann in Anwendung kommen darf, wenn man ganz überzeugt ist, dass keine Schwangerschaft zugegen sei, da sonst jedenfalls Abortus hervorgerufen würde.

Weit leichter und ungefährlicher ist die Untersuchung mit dem Scheidenspiegel, welcher eine Volumsvermehrung

der Vaginalportion nachweist, durch das Speculum sieht man die Scheidenwände injicirt, ihres Epithels beraubt, und im Sehfeld des Spiegels sammelt sich eine schleimige, dickliche, oft rahmähnliche, manchmal gelbliche Flüssigkeit in bedeutender Menge an. Oft ist aber keine Volumsvermehrung der Vaginalportion vorhanden, und der Ausfluss aus dem Orificium ist oft sehr gering.

Der Muttermund ist gewöhnlich etwas geöffnet und die Muttermundslippen sind besonders bei solchen, die öfters geboren haben, nach aussen umgeschlagen. Auch ist die Schleimhaut der Vaginalportion häufig der Sitz von Exulcerationen und Erosionen, welche vornehmlich um das Orificium herum sich ausbreiten und nur in einzelnen Fällen sich in die Höhle des Uterus fortsetzen. Manchmal ist nur ein einziges Geschwür oder an jeder Muttermundslippe eines, oft sind deren jedoch eine grosse Anzahl vorhanden.

Die Diagnose der chronischen parenchymatösen Metritis kann in einzelnen Fällen mit grosser Schwierigkeit verbunden sein. Die Volumsvermehrung eine der constantesten Erscheinungen der chronischen parenchymatösen Metritis, kann auch durch andere Veränderungen hervorgerufen werden, nämlich nach der Geburt in der Involutionsperiode, bei Schwangerschaft, bei Anwesenheit von Polypen, Fibroïden, Krebs im Parenchyme des Uterus.

Eine gehemmte Involution des Uterus im Wochenbette unterscheidet sich von der chronischen parenchymatösen Metritis durch die besondere Weichheit und Nachgiebigkeit des Uteringewebes. Es kann wohl während dieser Zeit zur chronischen Entzündung und Induration kommen und dann kann die Diagnose zweifelhaft werden.

Die Schwangerschaft ist eine sehr häufige Ursache der Täuschung und je weiter vorgerückt dieselbe ist, desto weniger kann ein Irrthum stattfinden, doch in den ersten zwei Monaten ist eine sichere Diagnose oft sehr schwierig, besonders bei solchen Frauen, deren Uterus bereits erkrankt ist. Es geben die objectiven Schwangerschaftszeichen und die von Woche zu Woche immer zunehmende Volumsver-

grösserung des Uterus sichere Anhaltspunkte für die Diagnostik an die Hand.

Die Polypen und Fibroïde des Uterus veranlassen wohl eine Vergrösserung des Uterus, sie ist jedoch bei letzteren häufig nur eine theilweise.

Die Abwesenheit von lebhaften Schmerzen, die Anwesenheit von Blutungen, die Ergebnisse der Sondirung der Uterushöhle, und die Resultate der Palpation führen jedoch häufig zur genauen Diagnose.

Der infiltrirte Krebs kann gleichförmig an der Vaginalportion vorkommen und dadurch einen chronischen Infarct vortäuschen. Dieser Irrthum ist jedoch viel seltener als jener, dass die chronische parenchymatöse Metritis für Krebs der Vaginalportion gehalten wird.

Der Verlauf der chronischen parenchymatösen Metritis ist ein lang andauernder, und er ist stets von Entzündungserscheinungen begleitet. Sehr häufig stellen sich zeitweise unter dem Einflusse der Constipation, längerer Strapatzen und des Excesses in geschlechtlicher Beziehung, Schmerzen ein. Es scheint, dass durch eine stärkere Congestion der Uterus von Neuem sich vergrössert und es stellen sich unter gewissen Verhältnissen mehr locale, oft aber mehr allgemeine Symptome der Krankheit ein.

Die chronische parenchymatöse Metritis kann ziemlich lange bestehen, ohne auffallende Schmerzen zu verursachen, sie hat aber auch wenig Neigung zur spontanen Heilung. Einzelne von den Symptomen der Krankheit können oft nach längerer Anwendung selbst energischer Mittel verschwinden, doch bleibt der Uterus oft lange Zeit vergrössert, ist leicht zu Congestionen geneigt, wie das bei Organen, welche längere Zeit der Sitz von Entzündungen waren, wohl stets mehr weniger beobachtet wird.

Im Ganzen ist daher der chronische Infarct eine sehr schwere Erkrankung und seine Heilbarkeit hängt von dem Katarrh der Uterusschleimhaut, von der Perimetritis und von dem Zustande ab, in welchen der Organismus durch vorausgegangene Krankheiten versetzt wurde.

Dass die Heilung unter ungünstigen Umständen nicht immer erfolgt und oft Jahre lang in Anspruch nimmt, wird wohl nicht in Erstaunen setzen, obgleich der chronischen parenchymatösen Metritis keine lebensgefährliche Prognose zugeschrieben werden kann.

Die chronische Metritis ist kein Hinderniss für die Conception; man beobachtet wohl, dass manchmal heftige und unangenehme subjective Erscheinungen während der Gravität sich einstellen, doch hat man nicht selten während der regressiven Metamorphose des Uterus vollständiges Schwinden des Infarctes, sogenannte Naturheilungen gesehen.

Die Behandlung der chronischen Metritis hat besonders darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Induration des Uterus allmälig gemindert, dass die, durch Volumsvergrösserung bedingten, schmerzhaften Symptome schwinden, dass die durch den Katarrh der Uterusschleimhaut hervorgerufenen Veränderungen beseitiget, dass die an der Vaginalportion sich vorfindenden Exulcerationen geheilt, und die Störungen der Circulation ausgeglichen werden.

Um die letztere Indication, nämlich Herstellung einer regelmässigen Circulation und Verminderung der herrschenden Congestion anzustreben, pflegt man Blutegel, und zwar 5—6 Stück, an die Vaginalportion zu appliciren. Es ist jedoch nicht gleichgiltig, unter welchen Umständen Blutegel in Anwendung kommen. Im Beginne der Krankheit, besonders wenn die chronische Metritis sich aus der acuten entwickelt, da werden jedenfalls Blutegel, und zwar auch in kürzeren Zwischenräumen wiederholt applicirt, am Platze sein, doch wenn die Schwäche bedeutend, die Anämie ziemlich ausgesprochen ist und Hämorrhagien vorangegangen sind, dann sind Blutegel jedenfalls ganz ausser Gebrauch zu setzen.

Die wirksamste Verwendung findet jedoch die laue Uterusdouche, welche täglich bei einer Temperatur des Wassers von 28° R. durch 10—15 Minuten lang in Anwendung gebracht wird. Auch warme Vollbäder oder selbst Sitzbäder pflegen eine ganz günstige Einwirkung zu äussern

und man setzt ihnen Soole selbst Meersalz in geringer Quantität bei.

Da es von wesentlichem Nutzen für die im Uterus stattfindende Resorption ist, dass keine andauernden Constipationen sich einstellen, so lässt man Klystiere mit nicht ganz kaltem Wasser nehmen, welche nöthigenfalls auch durch solche mit ganz frischem Wasser ersetzt werden.

Ganz ernstlich aber soll man darauf bestehen, dass Frauen mit chronischem Infarcte nicht sich körperlicher Anstrengung oder geschlechtlicher Aufregung aussetzen. Einzelne, die Kranken besonders quälende und während der Behandlung des chronischen Infarctes auftretende Symptome erfordern entsprechendes therapeutisches Eingreifen. Eine nicht selten vorkommende Erscheinung sind Hämorrhagien, welche oft durch ihre lange Dauer nachtheilig auf den Organismus einwirken.

Diese Hämorrhagien, welche meistentheils von Ulcerationen oder Fungositäten der Cervicalschleimhaut herrühren, werden am sichersten durch die Kauterisation mit dem Höllenstein zum Schweigen gebracht.

Eine andere nicht minder wichtige, obgleich nicht gefährliche Erscheinung ist der Pruritus vulvae, welcher nicht selten von erythematöser Röthe der grossen Schamlippen begleitet ist. Das zweckmässigste Mittel zu dessen Beseitigung bilden kalte Waschungen, welche mehrmals des Tages vorgenommen werden. Wenn das kalte Wasser nicht zur Linderung des Schmerzes hinreicht, so kann man entweder reines Amylum oder auch Amylum mit Nitras Bismuthi gemischt in Pulverform zwischen die grossen und kleinen Schamlippen aufstreuen.

Die Magenbeschwerden, von welchen die Kranken oft dadurch sehr belästiget werden, dass sie gezwungen sind öfters, jedoch nur kleine Quantitäten von Nahrung zu sich zu nehmen, werden, häufig durch den Gebrauch von Belladonna in kleinen Gaben gebessert.

Das Erbrechen, welches hauptsächlich bei Erneuerung der Schmerzen sich einzustellen pflegt, wird durch Darreichung

kleiner Quantitäten Eis gestillt, und in sehr hartnäckigen Fällen kann man das Morphium oberhalb der Schambeinsvereinigung auch endermatisch mit gutem Erfolge anwenden.

Bei einzelnen Kranken, bei denen keine Zeichen von Entzündung vorhanden sind, wo aber dennoch eine beträchtliche Volumsvermehrung nachgewiesen werden kann, nützen oft die früher erwähnten Mittel nichts oder sie lassen eine nur sehr langsam fortschreitende Besserung erwarten; in solchen Fällen sind Kauterisationen der Vaginalportion oder die Application von Jodtinctur an den äusseren Muttermund, auch der innere Gebrauch der Präparate des Secale cornutum angezeigt. Namentlich das Secale ist sehr zu empfehlen, wenn bei ziemlich starkem Katarrh der Uterinschleimhaut auch eine bedeutendere Erweiterung der Uterinhöhle vorhanden ist. Die Verabreichung des Secale ruft Unterleibs- und Lendenschmerzen hervor, aber auch Contractionen des Uteringewebes, wodurch die Circulation im Uterus und dessen Ernährung neu angeregt und der katarrhalische Ausfluss vermindert wird.

Wenn das Volumen des Uterus sich verkleinert hat, dann wird die kalte Uterusdouche mit Vortheil verwendet, und man kann sich auch überzeugen, dass die allgemeine Douche auf den Gesammtorganismus einen günstigen Einfluss ausübt, nur muss man die Vorsicht nicht ausser Acht lassen, dass die Douche nicht zu lange dauert und dass man Anfangs laues Wasser und allmälig nur kälteres Wasser zur Douche verwendet. Die Einwirkung der kalten Douche auf die allgemeinen Erscheinungen der chronischen Metritis sind ganz auffallend, es kehrt der Appetit zurück, die Verdauung wird besser, der Schlaf ruhiger, die Ernährung geht rascher vor sich, und die Kräfte kehren wieder. Auch die in der Unterleibs- und Nierengegend oft unerträglichen Schmerzen werden geringer und setzen längere Zeit aus, bis sie endlich ganz aufhören. Obgleich gewöhnlich der Katarrh, die an der Vaginalportion befindlichen Ulcerationen und die Infiltration während der Anwendung der allgemeinen

Douche sich nicht bessern, sondern einer localen Behandlung bedürfen, so wird doch der Gesundheitszustand erträglicher.

Die Darreichung von Eisenpräparaten in geeigneter Form mit Beihilfe einer entsprechenden Diät wird Besserung der consecutiven Anämie bewirken.

In der Reconvalescenz leisten die Quellen von Franzensbad, Tüffer in Steiermark und Schwalbach ganz ausgezeichnete Dienste. Seebäder und der Aufenthalt auf dem Lande sind oft vortreffliche, aber leider nicht für alle Kranke zugängliche Mittel zur Herstellung der Gesundheit.

X. Die Ulcerationen an der Vaginalportion.

Die an der Vaginalportion vorkommenden Geschwürsformen sind sehr verschieden.

Am häufigsten beobachtet man die Erosionen oder einfachen Ulcerationen der Vaginalportion, welche sich als kleine erodirte Oberflächen der Schleimhaut der Muttermundslippen darstellen, gewöhnlich lebhaft roth sind und fein granulirtes Aussehen zeigen. Manchmal fehlt das Epithelium weniger vollständig und es ist die Schleimhaut mit einer Menge kleiner Geschwüre bedeckt, die sich um den Muttermund ausbreiten, entweder an der vorderen oder hinteren Lippe allein oder an beiden zugleich vorkommen, und sich nicht in die Cervicalhöhle zu erstrecken scheinen.

In der Nähe dieser Ulcerationen findet die Entwicklung von Follikeln statt; zuerst gewinnen die Follikel an Volumen und scheiden reichlichen Schleim aus, bald aber vermehrt sich das Epithelium in auffallender Weise, es bilden sich zunächst dicke Lagen im Inneren eines Follikels, diese vergrössern sich dadurch, werden aneinander gedrängt, verschmelzen allmälig mit einander und es erfolgt endlich eine völlige Verstopfung ihrer Ausführungsgänge. Mit dem Vorhandensein der Hypertrophie der Follikel ist ein Offensein des Muttermundes verbunden, welches dem Finger das Eindringen in den Cervix gestattet. Diese follikulären Geschwülste haben im Allgemeinen eine kugelige Gestalt, sind

nicht gestielt und ragen mehr oder weniger über die Oberfläche der Muttermundslippen hervor. Die Schleimhaut oberhalb der Geschwülste hat meist eine normale Färbung und Homorrhagien kommen dabei nicht vor.

Die Hypertrophie der Follikel, ihre Destruction in einzelnen Fällen, die Eigenthümlichkeit des Lagers, auf welchem sie sich entwickeln, die oft erweiterten Venen geben zur verschiedenen Bezeichnung der Ulcerationen Veranlassung.

Granulationen nennt man jene tiefrothe, manchmal sammtähnliche Oberfläche der Vaginalportion, auf welcher oft kleine, mehr oder weniger zusammenfliessende, meist gespitzte oft stecknadelkopfgrosse Erhabenheiten, ähnlich den Fleischwärzchen zu finden sind.

Vegetationen oder Fungositäten werden jene hypertrophischen Veränderungen genannt, welche man auf einer weichen, mit lebhaft rothen, oft sehr enge beisammen stehenden, manchmal blutenden Excrescenzen bedeckten Oberfläche findet.

Unter varikösen Ulcerationen sind jene selten vorkommenden Geschwürsformen zu verstehen, welche oft als graue Geschwürsflächen auf hartem und wenig elastischem Gewebe beobachtet werden. Gewöhnlich wird die Vaginalportion nur dann Sitz einer varicösen Ulceration, wenn stärker ausgedehnte Venen an derselben vorkommen, wie dies bei Frauen, welche oft geboren haben, oder bei solchen, welche an Circulationsstörungen leiden, beobachtet wird.

In solchen Fällen schilfert sich das Epithelium ab und lässt eine blaurothe Oberfläche durchschimmern, das Geschwür selbst breitet sich auf blauroth gefärbter Oberfläche aus, welche Färbung grosse Aehnlichkeit mit jener der Vaginalportion während der Schwangerschaft hat.

Das sogenannte phagedänische Geschwür an der Vaginalportion ist ein seltenes buchtig-zackiges Geschwür, welches auf einer hypertrophisch schwielig-dichten Vaginalportion vorkommt, unter fortgesetzter gallertähnlicher Bindegewebswucherung die Vaginalportion und den Cervix consumirt, von dem Kankroïd und von den Krebsgeschwüren

wohl zu unterscheiden ist, und grosse Aehnlichkeit mit dem exulcerirenden Lupus darbietet.

Das syphilitische Geschwür kommt wohl selten an der Vaginalportion vor und kann nur schwer diagnosticirt werden. Von Gosselin wurde die Möglichkeit der Umwandlung des Chankers der Vaginalportion und die Leichtigkeit, mit welcher derselbe seinen primitiven Charakter einbüsst, um die Eigenschaften einer einfachen Erosion oder eines fungösen und blutenden Geschwüres anzunehmen, constatirt. Viel später hat Robert eine andere, nur gewissen Chankern der Vaginalportion zukommende Eigenthümlichkeit, nämlich die weissliche Färbung, hervorgehoben.

Der Chanker kommt aber nicht immer unter der bekannten Form an der Vaginalportion vor, sondern häufig erscheint er als diphtheritischer. In einzelnen Fällen kommen die Geschwüre in Form von violetten, nicht blutenden Condylomen, die mit einer dünnen Epithelialschichte bedeckt sind und am Grunde eine Induration zeigen.

Der primäre durch Impfung übertragbare Chanker allein kann an der Vaginalportion mit einiger Sicherheit diagnosticirt werden.

Die Krebsgeschwüre an der Vaginalportion unterscheiden sich von den einfachen Ulcerationen dadurch, dass sie keine lebhafte Röthung und keine Schleimabsonderung nachweisen lassen, und dass durch energische Kauterisation wohl einfache Ulcerationen, aber nicht Krebsgeschwüre zur Heilung gelangen.

Die Ulcerationen der Vaginalportion können, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, oder auf unzweckmässige Weise behandelt werden, oder unter speciellen Umständen sich entwickeln, verschiedene Entwickelungsstufen darstellen, wodurch man sich gewöhnt hat, die oben angeführten Bezeichnungen der Erosionen, Granulationen, Vegetationen, varikösen Geschwüre zu gebrauchen, in Wirklichkeit aber damit nur das Alter des Geschwüres, und die concomitirenden Erscheinungen ausgedrückt werden.

Zur Heilung der verschiedenen Geschwürsformen werden nicht nur allgemeine auf den Gesammtorganismus einwirkende, sondern auch topische Mittel in Anwendung gebracht.

Da die Erosion mit den chronischen Entzündungszuständen der Schleimhaut des Uterus und seines Parenchymes meist vergesellschaftet vorkommt, so wird Alles, was eine Congestion gegen die Beckenorgane hervorruft, vermieden werden müssen.

Die lebhafte Röthe des Muttermundes verbunden mit mehr oder weniger ausgedehnter Erosion seiner Oberfläche und einem granulösen Aussehen verändert zum grössten Theil ihren Charakter, verliert ihre lebhafte Färbung und verschwindet endlich unter der Anwendung topischer Blutentziehungen, welche der Zustand des Uterus erfordert, völlig. Bisweilen aber dauert sie fort, die Granulationen werden gross, weich, gefässreich und bluten sehr leicht. In einem solchen Falle sind der Muttermund und der Cervix gewöhnlich empfindlich, der Coitus ist schmerzhaft und hat oft eine kleine Blutung zur Folge.

Hier eignet sich wohl die Kauterisation am besten zur Zerstörung dieser Granulationen. Man führt sie entweder mit Höllenstein in Substanz aus, indem man mit einem Scheidenspiegel die Vaginalportion blosslegt, und die Geschwürsoberfläche mit dem Lapisstifte überstreicht, worauf sich ein weissgrauer Schorf zeigt, der die ganze mit dem Lapisstifte berührte Oberfläche einnimmt, oder noch besser kann man sehr concentrirte Lösungen von Nitras Argenti zur Aetzung verwenden.

Die Kauterisationen mit Höllenstein sind nicht schmerzhaft, oder es dauert der Schmerz nur ganz kurze Zeit an. Häufig macht die Höllensteinätzung anfangs weniger Schmerz, später aber wenn schon öfters Aetzungen gemacht wurden, beobachtet man, dass auch die Schmerzhaftigkeit eine grössere wird.

Man wendet die Lösungen von Höllenstein, Sulfas Zinci, Alumen, Murias ferri in der Weise an, dass die Vaginal-

portion mit dem Speculum blossgelegt und gereinigt wird; man giesst dann einige Drachmen der concentrirten Flüssigkeit in den Spiegel, und lässt sie mit der Vaginalportion durch einige Zeit in Contact. Man senkt nun das äussere trichterförmige Ende des Spiegels, sobald man glaubt, dass eine hinreichende Einwirkung auf die Oberfläche der Vaginalportion stattgefunden hat, wodurch die Flüssigkeit aus dem Speculum herausfliesst. Um nicht die Scheide anzuätzen, kann man einen Baumwollentampon durch den Scheidenspiegel bis an die Vaginalportion bringen, und den Spiegel herausziehen, wobei stets auf den Tampon mit dem Obturator oder dem Stäbchen des Charpiepinsels ein entsprechender Druck auszuüben ist, damit der Tampon an der Vaginalportion bleibe und nicht mit dem Scheidenspiegel hervorgezogen werde. Statt der Aetzmittel in Form von concentrirten Lösungen kann man auch gepulverten Alaun auf einem Tampon von Watte appliciren. Von Becquerel werden Tanninstifte, bestehend aus 4 Theilen Tannin und 1 Theil Traganthgummi und hinreichender Menge Brotkrume bei Blutungen und Schleimhautexcrescenzen empfohlen.

Wenn der Muttermund der Sitz umschriebener Geschwüre, mit scharf abgeschnittenen Rändern und einer unter die umgebenden Theile deprimirten Oberfläche, die theilweise mit einer dünnen Schichte eines schmutzig gelblichen Beleges bedeckt, aber nach der Entfernung derselbes roth und blutend ist, dann eignet sich am besten das Quecksilbernitrat (*Liquor Bellostii*); dasselbe erzeugt sehr tiefe Schorfe, aber es verursacht auch oft lebhafte Schmerzen.

Auch das Causticum von Filhos, bestehend aus einer Zusammensetzung wie die Wiener Aetzpasta, und geformt nach Art der Lapis-Aetzstifte nach verschiedenen Grössen, kann in sehr wirksamer Weise zur Kauterisation der Geschwürsflächen der Vaginalportion in Anwendung gebracht werden.

Wenn aber diese ziemlich kräftigen Aetzmittel nicht hinreichen, so kann selbst das Glüheisen bei leicht blutenden Ulcerationen in Anwendung kommen.

In den meisten Fällen von Ulcerationen, die der Heilung lange widerstehen, können von Zeit zu Zeit oberflächliche Kauterisationen gemacht, und in der Zwischenzeit die kalte Douche in Anwendung gebracht werden. Man kann dem zur Douche benützten Wasser auch Alaun oder andere Adstringentien beimengen.

Bei der Behandlung der fungösen Ulcerationen an der Vaginalportion bei Schwangeren hat man energische Kauterisationen vorgeschlagen, und auch Heilung der Geschwürsbildungen erzielt. Allein es ist fraglich, ob die Kauterisationen nicht in vielen Fällen frühzeitig die Wehen anregen, und Abortus oder Frühgeburt veranlassen, daher es wohl am zweckmässigsten ist, bei Schwangeren keine energische Behandlung der fungösen Ulcerationen der Vaginalportion einzuleiten. Gewöhnlich reicht Ruhe, laue Einspritzungen, jedoch nicht zu energisch angewendet, das Baden der Vaginalportion mit concentrirter Silbernitratlösung, und darauf folgendes Einschütten von Amylum, vollkommen hin die Heilung zu bewerkstelligen. Wenn aber entzündliche Erscheinungen auftreten, so darf man nicht Blutegel an die Vaginalportion appliciren, weil dadurch leicht Frühgeburt angeregt werden könnte.

XI. Afterbildungen des Uterus.

1. Fibroïd.

Das Fibroïd des Uterus, zum Unterschiede von dem in die Uterushöhle hineinwachsenden fibrösen Polypen, auch das runde Uterusfibroïd genannt, ist eine mehr oder weniger mit den Uterinwandungen zusammenhängende Geschwulst, mit denen seine Structur ziemlich identisch ist, indem diese Geschwülste aus Bindegewebsneubildung und Uterinalfasern bestehen.

Die Fibroïde kommen in verschiedenen Grössen und zwar als hanfkorn- bis mannskopfgrosse Geschwülste vor, welche, wenn sie klein sind, in der Uterussubstanz einge-

bettet sich finden, wenn aber deren Grösse bedeutender wird, von einer lockeren Bindegewebsschichte umgeben sind.

Diese Tumoren zeichnen sich durch eine rundliche Form und eine derbe Textur aus. Durchschneidet man Fibroïde, so findet man an der Schnittfläche zahlreiche Leisten und Linien, die nach einem bestimmten Typus geordnet zu sein scheinen, und zwar sind sie manchmal concentrisch angeordnet oder sie zeigen wellenförmige Vertheilung. Manchmal beobachtet man nur ein einziges Fibroïd, oder sie sind in grösserer Anzahl vorhanden, so dass es deren zehn bis fünfzehn und darüber gibt. Doch ist es selten, dass bei zahlreichen Fibroïden auch deren Grösse eine bedeutende ist; andererseits findet man neben kleinen Fibroïden auch grosse und solche von verschiedenen Entwickelungsstufen.

Mit Fibroïden von beträchtlicher Entwickelung verschmelzen oft kleinere in der Nachbarschaft befindliche, woher sich auch die unregelmässige Oberfläche erklären lässt. Bei den multiplen Tumoren findet sich ein Bindegewebslager zwischen den einzelnen Fibroïden, welche ursprünglich die Geschwulst darstellten, und in dieser Bindegewebsschichte verlaufen zuweilen ziemlich grosse Gefässe. Von diesen und der Quantität Blutes, welche das Fibroïd erhält, hängt auch die verschiedene Färbung desselben ab; diese Färbung ist manchmal besonders bei Anwesenheit eines Oedemes, grau oder grauröthlich.

Die Fibroïde entwickeln sich entweder unter dem Peritonäum, oder sie gehen aus dem Parenchyme des Uterus hervor, oder sie drängen sich nach der Uterinhöhle hin und werden deshalb in subperitoneale, interstitielle und submucöse Fibroïde eingetheilt, eine Eintheilung welche den ersten Entwickelungsstufen entspricht. Es ist aber kein Zweifel, dass das Fibroïd bald mehr in der äusseren Schichte nahe dem Peritonäum, bald in deren inneren Schichte nahe der Schleimhaut, oder auch mehr weniger in der Mitte der Uterinwandung lagert, und je nach dieser verschiedenen Lagerung bald mehr nach aussen oder nach innen hervor-

ragt. Es hängt sehr von dem Verhalten des Uterus ab, indem die in der Mitte der Uteruswand lagernden grösseren Geschwülste desto mehr nach aussen hervorragen, je geringer der Uterus vergrössert, und je weniger seine Höhle ausgedehnt ist. Die oben angeführte Bezeichnung eines subperitonealen, interstitiellen und submucösen Fibroïdes ist also nur für die Richtung, nach welcher die Entwickelung des Fibroïdes stattgefunden hat, bezeichnend und in anatomischer Beziehung existirt keine Verschiedenheit zwischen denselben.

Fibroïde, welche sich unter dem Peritonäum weiter entwickeln, ragen in die Bauchhöhle hinein und sind nicht selten durch einen dünnen Stiel nur lose mit der Gebärmutter in Verbindung stehend, während die nächst der Schleimhaut gelegenen Fibroïde in die Uterushöhle sich vordrängen, und an einem Schleimhautstiele herabhängen.

In der Wand des Cervix vorkommende Fibroïde prominiren entweder nach aussen in verschiedener Richtung, besonders aber gegen die breiten Mutterbänder hin, oder sie ragen in die Cervikalhöhle hinein. Grosse Fibroïde der Vaginalportion füllen das Scheidenrohr theilweise oder vollständig aus.

Der Einfluss, welchen diese Geschwülste nebst ihres Volumens auf den Uterus ausüben, ist ein verschiedener. Entwickelt sich ein Tumor an der äusseren Schichte des Uterus, so kann sein Umfang oft ein bedeutender sein, ohne dass der Uterus selbst an dieser Volumsvermehrung theilnimmt; gewöhnlich führt die Anwesenheit eines grösseren Tumors in den Wandungen des Uterus eine Hypertrophie des Gewebes herbei, oder es kann durch Druck Atrophie entstehen. Die Veränderungen der Uterinhöhle bestehen hauptsächlich in gleichförmiger Erweiterung derselben. Fibroïde können dann noch in anderer Weise Erweiterung der Uterinhöhle bedingen, nämlich durch mechanische Obturation des Cervix, durch welche eine Ansammlung von Schleimhautsecret der Uterushöhle zu Ausdehnungen Veranlassung geben kann.

Die Fibroïde können durch ihre Anwesenheit im Uterus Veränderungen der Lage und Gestalt desselben hervorrufen. Gewöhnlich wird der Uterus durch grössere Tumoren aus der Beckenhöhle hinaufgezogen, und nach der einen oder anderen Seite verschoben, oder durch die Anwesenheit kleinerer Tumoren können Vorfälle des Uterus begünstigt werden, beim Vorkommen solcher fibroïder Geschwülste an der hinteren Uteruswand, kann dieselbe nach abwärts gezogen und eine Retroflexion, oder beim Vorkommen an der vorderen Uterinwandung eine Anteflexion herbeigeführt werden. Der Uterus wird durch die Anwesenheit kleinerer Fibroïde oft bis zur Unkenntlichkeit missgestaltet.

Bei den Fibroïden beobachtet man gewisse Veränderungen, welche sie im Verlaufe erleiden können, und zwar kann es geschehen, dass der Stiel des Fibroïdes durch den beständigen Zug der Geschwulst immer mehr und mehr sich verdünnt, bis er endlich abreisst. Oder es können auch die Muttermundsränder durch Druck auf den Stiel ein Abtrennen des Fibroïdes veranlassen.

Tumoren, welche in die Gebärmutterhöhle sich ausdehnen, werden zuweilen im Gefolge einer dieselben sequestrirenden Jauchung lose, und sofort in einem Zustande von Collapsus, jauchiger Infiltration und oberflächlicher Nekrose ausgestossen. Dabei kommt es zunächst an der abhängigsten Stelle des Tumors, innerhalb des Bereiches einer daselbst bestehenden Hypostase zu Nekrose der Schleimhaut, an welche eine ulceröse Entzündung anknüpft, wodurch die anliegende Partie der Geschwulst ihre Vitalität verliert, wodurch sie sich von der Umgebung lostrennt und der Tumor allmälig frei und nicht selten ausgestossen wird. Im Verlaufe kann es aber zu lethaler Metrophlebitis kommen. In seltenen Fällen kommt im Innern der Geschwulst Eiterbildung vor, welche auch nach aussen Communicationsöffnungen veranlassen kann; aber noch seltener findet Hämorrhagie in die hydropische Höhle eines Fibroïdes statt.

In einzelnen Fällen kommt Oedem des Fibroïds vor, und die infiltrirte Flüssigkeit vertheilt sich nicht auf allen

Punkten des Tumors, sondern es sammelt sich die seröse Flüssigkeit an einer Stelle an und bildet eine Cyste.

Man beobachtet ferner mehrere dem Uterusfibroïde zukommende Metamorphosen, nämlich die Fettmetamorphose, bei welcher das Fibroïd fahl, collabirt, matsch, morsch oft weiss, von kreidigem Ansehen erscheint, dann die Verknöcherung, welche in Umwandlung des Fibroïdes zu einem osteoïden Gebilde, in dem sich häufig kleinere oder grössere mit normalen Knochenkörperchen ausgestattete Antheile vorfinden. Die Ablagerung findet entweder blos an der Peripherie statt, so dass das Fibroïd eine Knochenschale zu erhalten scheint, während das Centrum unversehrt bleibt. Die häufigste Form ist jedoch die, bei der unregelmässige Massen an verschiedenen Stellen des Tumors abgelagert werden. Sobald Fettmetamorphose oder Verknöcherung eingetreten ist, hört auch die weitere Entwickelung des Fibroïdes auf.

In weiterer Beziehung haben Fibroïde grösseren Umfanges einen nachtheiligen Einfluss auf die Nachbarorgane, das Rectum und die Blase. Das erstere wird nicht selten mehr nach rechts gedrängt, die Blase von einer Seite zur anderen oder bis zum Nabel oft verschoben; diese Organe können selbst durch enorme Tumoren gequetscht und endlich perforirt werden.

Was das Alter der Frauen anbelangt, welche an Fibroïden leiden, so steht allerdings fest, dass je jünger das Individuum desto seltener das Vorkommen von Fibroïden beobachtet wird, ja es findet sich diese Form von Erkrankung nur selten vor den dreissiger Jahren vor. Gewöhnlich beobachtet man sie bei Frauen, welche das 40. Jahr überschritten haben, und die Zahl der daran Leidenden ist nicht gering. Fibroïde kommen sowohl bei Verheiratheten wie bei Solchen, die bei der Ausübung des Fortpflanzungsgeschäftes gar nicht betheiligt sind, vor; ja man findet die Fibroïde bei der ersteren Klasse von Frauen fast noch häufiger.

Die Symptome der Fibroïde sind nicht immer auffallend, besonders zur Zeit ihrer Entwickelung, in welcher sie

noch nicht eine ansehnliche Volumsvermehrung erfahren haben, verrathen sie sich durch kein bemerkenswerthes Zeichen. Allein sie können in einzelnen Fällen auch schon eine ansehnliche Grösse erreicht haben, ohne von den Kranken bemerkt worden zu sein.

Eine der ersten Erscheinungen, welche auf die Anwesenheit eines Fibroïdes schliessen lässt, ist die Störung in der Menstruation insbesondere die Menorrhagie. In der Mehrzahl der Fälle wird die Menstruation profuser, länger andauernd, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Perioden werden kürzer oder es treten Metrorrhagien auch zu einer anderen Zeit auf. Die Menstruation ist gewöhnlich von Schmerzen in der hypogastrischen Gegend begleitet, welche grosse Aehnlichkeit mit den Geburtsschmerzen haben, und denen das Austreten eines Blutcoagulums aus der Uterinhöhle zu folgen pflegt. Manchmal folgt der Menstruation ein schleimiger durchsichtiger, oft aber trüber, mit Blut gefärbter Ausfluss, und wenn die Aufmerksamkeit der Kranken durch die vorausgegangenen Erscheinungen noch nicht rege gemacht wurde, so geschieht dies um so mehr durch die rascher zunehmende Volumsvermehrung, durch das Gefühl von Schwere und Völle im Becken, durch die länger andauernde Stuhlverstopfung und durch das Bedürfniss öfter Harn lassen zu müssen. Besonders die beiden letzten Symptome kommen entweder gleich anfangs oder bei der weiteren Entwickelung der Fibroïde ziemlich constant vor und lenken zuerst die Aufmerksamkeit auf jene Geschwülste.

Im weiteren Verlaufe der Entwicklung dieser Tumoren wird das Allgemeinbefinden wesentlich geändert, solche Kranke magern ab und zeichnen sich durch eigenthümliches Colorit aus; sie leiden gewöhnlich an Cephalalgien, Herzklopfen und Verdauungsbeschwerden; bei längerem Bestande entwickelt sich in Folge der gestörten Circulation gewöhnlich Ascites.

Bei Frauen, welche das climakterische Alter vor Kurzem überschritten haben, kündigen sich Fibroïde durch Metrorrhagien an, welche von den Kranken irrthümlicher Weise als

wohlthätige Erleichterung und förderlich für die Gesundheit gehalten werden. Bei in Jahren schon vorgerückten Frauen kann es geschehen, dass die Fibroïde sich durch plötzliche Unterdrückung der Harnausscheidung und absolute Constipation zuerst kundgeben.

Die unter dem Peritonäum nach der Bauchhöhle hin sich entwickelnden Fibroïde weisen jedoch selten subjective Symptome auf, und den geringsten Einfluss üben sie auf die Menstruation aus. Doch können sie auch von spärlichen Menses, selbst von Amenorrhoe begleitet sein.

Mit Bezug auf das Volumen, welches ein Fibroïd erreicht haben muss, um durch die Bauchdecken oder durch die Scheidenuntersuchung erkannt zu werden, lässt sich nichts Bestimmtes sagen, und ein solcher Ausspruch hängt von dem Sitze des Fibroïdes, von der Stelle des Uterus ab, an welcher der fibröse Tumor sich entwickelte, wodurch oft eine bestimmte Angabe sehr schwierig, wo nicht gar ganz unmöglich wird. Die an der hintern Uterinwand sich entwickelnden Tumoren können dem Uterus schon eine namhafte Volumsvermehrung verleihen, ohne dass man oft im Stande wäre dieselben zu entdecken.

Die oberflächlich und an der vorderen Uterinwand befindlichen Fibroïde veranlassen bei der Berührung mit dem Finger ein Gefühl von Härte, von Unebenheit und Rauhigkeit, von Erhabenheiten, welche durch keine Demarcationslinie getrennt sind. Die an der vorderen unteren Hälfte des Uterus vorkommenden Fibroïde sind durch die Bauchdecken und durch die Vaginalexploration sehr leicht zu ermitteln, hingegen wird man oft nur mit sehr grossen Schwierigkeiten Fibroïde an der oberen Hälfte der hinteren Uterushälfte zu entdecken im Stande sein.

Der Muttermund ist meist unverändert, der Cervix nicht empfindlich, die Uterinsonde lässt eine Verlängerung in den meisten Fällen nachweisen. Der Uterus vergrössert, schwerer und härter als gewöhnlich, in Verbindung mit häufig wiederkehrenden Metrorrhagien, während der Muttermund und das untere Uterinsegment gesund sind, dürfte in den

meisten Fällen die Annahme von Anwesenheit fibroïder Tumoren im Uterusparenchyme als wahrscheinlich erscheinen lassen.

So leicht die Diagnose der Fibroïde in einzelnen Fällen ist, so schwierig kann sie unter gewissen Umständen werden.

Fibroïde können leicht mit Schwangerschaft verwechselt werden, besonders wenn die Kranke selbst entweder absichtlich oder unbewusst den Arzt durch ihre Angaben täuscht. Kommt nun dazu noch die Volumszunahme des unteren Uterinsegmentes, werden von der Kranken unwillkürliche Muskelzuckungen der Bauchpresse für Kindesbewegungen gehalten, und entdeckt man dem Uteringeräusch ähnliche Geräusche, so wäre es immerhin möglich, sich einer Täuschung hinzugeben. Doch die abweichende Beschaffenheit des Uterus bei Fibroïden von jener wie sie bei Schwangerschaft vorkommt und das gleichmässige Wachsthum des Uterus andererseits entsprechend den Schwangerschaftsmonaten wird eine Unterscheidung dieser beiden Zustände wenn auch nicht augenblicklich, so doch nach Verlauf einiger Zeit ermöglichen.

Durch das plötzliche Auftreten von heftigen Metrorrhagien könnten Fibroïde leicht auch mit Abortus verwechselt werden, doch wird das Aufhören der Blutungen, ohne dass ein Ei ausgestossen wird, und ohne dass eine Volumsvermehrung, entsprechend der angeblichen Schwangerschaft stattfindet, und die baldige Wiederkehr der Blutungen, die Abwesenheit der der Schwangerschaft zukommenden Symptome, insbesondere die unentwickelte Form der Muttermundslippen, bald die nöthige Unterscheidung erlauben.

Die Fibroïde der hinteren Uterinwand können oft von Retroflexion mit eben so grosser Schwierigkeit als fibröse Tumoren der vorderen Uterinwand von Anteflexionen unterschieden werden. Die Schmerzen, sowie der Druck, welcher auf das Rectum oder die Harnblase ausgeübt wird, können nicht als unterscheidendes Merkmal angesehen werden, da sie sehr verschieden sich geltend machen können.

Doch wird die Thatsache, dass das Gewebe des Cervix in das der Geschwulst übergeht, die Stellung des Muttermundes bei der Retroflexion nach vorne an der Schambeinfläche, bei der Anteflexion nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines und die Resultate der Uterussondirung, durch welche sowohl der retro- als auch der anteflectirte Uterus aufgerichtet und die Geschwulst zum Verschwinden gebracht wird, uns vor diagnostischen Irrthümern zu schützen im Stande sein.

Eine Verwechslung mit Krebs ist leicht möglich, da beiden Schmerz und Blutungen eigenthümlich sind, kömmt noch dazu ein Mangel an Reinlichkeit, so ist es leicht möglich, dass die in der Scheide befindlichen Blutcoagula in Fäulniss übergehen und einen übelriechenden Ausfluss herbeiführen, der oft als sicheres Zeichen von Krebs des Uterus angesehen wird; doch findet man bei demselben die Muttermundslippen verdickt, unregelmässig infiltrirt und mit charakteristischen Geschwürsflächen bedeckt.

Am leichtesten können Uterusfibroïde mit Ovarientumoren verwechselt werden, besonders wenn die Uterinblutungen fehlen. Sind Ovariengeschwülste klein, dann erlauben sie oft den Nachweis, dass sie nicht mit dem Uterus inniger zusammenhängen, sind aber grosse Tumoren vorhanden, so lässt sich gewöhnlich Fluctuation nachweisen und die Ergebnisse der Nadeluntersuchung sind in zweifelhaften Fällen von entscheidendem Werthe. Schwieriger gestaltet sich die Unterscheidung allerdings dann, wenn Ascites die Untersuchung trübt, da allerdings mit Ovarientumoren häufig Flüssigkeiten in der Bauchhöhle sich ansammeln, aber auch in einzelnen Fällen Fibroïde mit Ascites gepaart sein können.

Der Verlauf ist nicht selten ein langsamer, da es Frauen gibt, welche mit Fibroïden behaftet, Decennien ohne beträchtlicher Störung der Gesundheit leben; doch ist nicht zu leugnen, dass Uterusfibroïde durch die bedeutenden Störungen, welche sie veranlassen, die Gesundheit untergraben, durch die sich wiederholenden Blutungen zu Anämie und

Hydrops, oder auch durch Incarceration zu Peritonitis und oft lethalem Ausgang führen.

Die Anwesenheit von Fibroïden verhindert gewöhnlich das Zustandekommen einer Conception, und wenn sie auch erfolgt, so übt die Schwangerschaft auf den Tumor einen ungünstigen Einfluss aus, indem durch die verstärkte Congestion jedenfalls auch der Gefässreichthum des Tumors vermehrt, und dem schnelleren Wachsthum desselben Vorschub geleistet wird. Das Fibroïd selbst kann einerseits zu Abortus oder während der Geburt zu mannigfachen Störungen, im Wochenbette aber zu excedirenden Blutungen Veranlassung geben.

Die Behandlung erstreckt sich bei den meisten Fibroïden auf die Beschränkung des Wachsthumes; Vermeidung alles dessen was eine Congestion gegen die Beckenorgane hervorrufen kann und Linderung der sie begleitenden lästigen, manchmal auch gefährlichen Nebenerscheinungen.

Man hat wohl jene unter dem Peritonäum sich entwickelnden und in die Bauchhöhle sich ausdehnenden Fibroïde, welche etwas gestielt sind, durch Eröffnung der Bauchhöhle zu exstirpiren versucht, allein die Resultate, welche man durch ein solches Verfahren erreichte, sind keinesfalls sehr günstig und waren bei den Versuchen, interstitielle Fibroïde auszuschälen, noch ungünstiger. Peritonitis, Phlebitis, die Erschöpfung nach lang andauernden Metrorrhagien sind die gewöhnlichen Folgen der versuchten Ausschälung der Fibroïde.

Die Beschränkung des Wachsthumes wird in den Jahren der geschlechtlichen Thätigkeit mit viel geringerm Erfolge und auch bei verheiratheten Kranken viel schwieriger zu erreichen sein, als bei in Jahren schon Vorgerückten und Unverheiratheten, da der Coitus und die darauffolgende Conception bedeutende Congestion gegen den Uterus und daher auch gegen das Fibroïd herbeiführen, und ein rascheres Wachsthum desselben zur Folge haben.

Auch die Menstruation führt eine beträchtliche Congestion gegen die Beckenorgane herbei, daher die Kranken

während dieser Zeit Alles entfernt halten sollen, was eine stärkere Blutung herbeiführen könnte, was am besten durch Ruhe im Bette erreicht werden kann. Treten aber doch Menorrhagien ein, dann sind oft kalte Sitzbäder, kalte Umschläge auf den Unterleib von ausgezeichneter Wirkung, indem sie nicht blos die Blutung stillen und die Congestion vermindern, sondern auch oft die Schmerzen lindern.

Man hat verschiedene Mittel in Vorschlag gebracht, welche einen directen Einfluss auf die Entwicklung der Fibroïde ausüben sollen und diese Wirkung insbesondere dem Mercur zugeschrieben, eine Wirksamkeit, welche er in der That nicht besitzt. Ferner wurde das Jod als Mittel empfohlen, welches die Verkleinerung des Uebels veranlassen solle. Wenn man auch gerade nicht sagen kann, dass eine Verkleinerung des Fibroïdes durch Jod und seine Präparate bewerkstelliget wird, so lässt sich doch die Thatsache nicht läugnen, dass bei dem Gebrauche von Jodpräparaten keine rasche Volumsvermehrung stattfindet. Die Anwendung des Jod eignet sich am besten als Jodglycerin in Form von Einreibungen, da durch den innerlichen Gebrauch von Jod leicht die Verdauung in Unordnung geräth.

Zweckmässig erweist sich auch der Gebrauch der jod- und bromhältigen Heilquellen von Kreuznach, von Hall in Oberösterreich.

Eine mechanische palliative Hilfe ist in einzelnen Fällen oft durch eine besondere Lage des Fibroïdes nothwendig, besonders wenn ein an der hinteren Uterinwand sitzendes Fibroïd sich in den Douglas'schen Raum herabdrängt, und dadurch bedeutende Schmerzen und Beschwerden beim Stuhlgange und Urinlassen bedingt. Eine Erleichterung wird durch das Hinaufdrängen des Fibroïdes in die grosse Beckenhöhle, wo es dann an Wachsthum bedeutend zunehmen kann, ohne die Nachbarorgane zu behindern, verschafft.

Ist das Fibroïd von bedeutender Ausdehnung und Umfang, so ruft es nicht selten heftige Schmerzen in der Lendengegend hervor und behindert die Ausscheidung des Harnes, daher die mechanische Unterstützung von aussen durch

das Tragen eines Beckengürtels, *Ceinture hypogastrique*, grosse Erleichterung gewährt.

Palliative Hilfe erfordern aber auch manchmal Entzündungen des Peritonäums in der Umgebung der Geschwulst, gegen welche nach den bekannten Regeln zu verfahren ist. Gegen die dadurch gesetzten Exsudate ist dann der Gebrauch lauwarmer leicht auflösender Mineralbäder anzurathen, die derlei Exsudate wieder zum Schmelzen bringen können. Bei Hydrops Ascites, welcher durch seine Ausdehnung Funktionsstörungen verursacht, kann man die Paracenthese des Unterleibes machen.

2. Fibröse Polypen.

Die fibrösen Polypen des Uterus stellen länglich runde, kolbenförmige, cylindrische, meist gestielte, gewöhnlich aus Bindegewebe zusammengesetzte Tumoren dar, welche dem runden Fibroïd, namentlich dem in die Uterushöhle prolabirten, ziemlich ähnlich aber von demselben doch wesentlich verschieden sind. Die Bindegewebswucherung findet in der inneren Schichte des Uterus gewöhnlich in der submucösen Schichte statt und entwickelt sich mit einem Ende nach der Scheide hin, während sein Stiel mit der Uterussubstanz sehr innig und aus derselben unausschälbar verbunden ist. Eine Schichte von Uterinsubstanz, setzt sich vom Stiele aus stellenweise über die Geschwulst fort, bedeckt sie aber nicht ganz, die Uterusschleimhaut aber überzieht den ganzen Tumor und ist mannigfach verändert. Im Innern des Tumors finden sich oft kleine schleim- oder colloïdhältige Cysten, welche ihn zum Cystosarcom stempeln. Der Blutreichthum ist grösser als bei anderen fibrösen Geschwülsten, obgleich man meistens findet, dass weder die in die Geschwulst eintretenden Arterienäste noch die austretenden Venen einen verhältnissmässig so grossen Umfang haben, als man nach der Menge des in ihrer Substanz vorhandenen Blutes erwarten könnte.

Gewöhnlich entwickelt sich der fibröse Polyp am Uterusgrunde oder doch in seiner Nähe und nur selten wird

man seinen Stiel in der Substanz des Cervix wurzeln finden, er ist entweder lang oder kurz gestielt und besitzt entweder blos einen Stiel oder auch jedoch seltener 2—3 Wurzeln. Ihre Grösse ist verschieden von der eines Hanfkornes bis zu der eines Kindeskopfes und darüber.

Die fibrösen Polypen können dieselben Metamorphosen erleiden, wie sie bei Fibroïden vorkommen, nur scheinen sie sehr selten zu verknöchern, dagegen kommen Oedeme, selbst Extravasate in ihre Substanz nicht so selten vor. Sie treten nicht wie Fibroïde aus ihrer Umhüllung heraus, sondern es kommt höchstens vor, dass durch mechanische Reizung und Zutritt der atmosphärischen Luft an der convexen Oberfläche derselben, sobald sie durch den Muttermund herabgetreten sind, sich Exulcerationen bilden, welche auch auf die benachbarten Theile des Aftergebildes übergreifen und selbst zu Gangrän der betreffenden Partien führen können.

Den Einfluss, welchen der fibröse Polyp auf den Uterus ausübt, ist verschieden je nach dem Sitz des Polypen, so dass eine beträchtliche Entwicklung desselben vorhanden sein kann, wenn er am Cervix sich inserirt, ohne gleichzeitig eine Hypertrophie des Uterus herbeigeführt zu haben, wie dies wohl immer der Fall ist, wenn der fibröse Polyp sich im Fundus entwickelt und allmählig die Höhle des Uterus ausdehnt und durch den Cervix sich gegen die Vagina hinabbegibt. Manchmal geschieht dies Herabtreten des Polypen in die Scheide nur langsam, manchmal aber unter wehenähnlichen Schmerzen, dabei verkürzt sich die Vaginalportion bis zu dem Grade, dass sie einem ausgedehnten Ringe ähnlich wird. Wenn der Polyp aber in die Scheide herabgetreten ist, dann kann er von keiner Seite beengt, nach jeder Richtung hin sich ausbreiten und rasch an Umfang zunehmen.

Unter den Erscheinungen, welche die fibrösen Polypen hervorrufen, ist vorzugsweise die Metrorrhagie bemerkenswerth, welche sich fortwährend vermehrt, bis die Kunst einschreitet oder die Kranken dem nachtheiligen Einflusse

derselben unterliegen. Ein sehr bedeutender katarrhalischer Ausfluss aus der Scheide, der alsogleich sich geltend macht, sobald die Metrorrhagie cessirt, Schmerzen, welche den Charakter austreibender Wehen haben und nicht früher aufhören bis der Polyp durch den Muttermund herabgetreten ist, und von so heftigen Contractionen des Uterus begleitet sind, dass eine Inversion des Uterus entsteht, Compressionserscheinungen, welche sich auf Schwierigkeiten bei der Stuhlentleerung und Beschwerden beim Urinlassen beziehen, das sind die hervorstechendsten subjectiven Erscheinungen der fibrösen Tumoren.

Bei der Scheidenuntersuchung findet man entweder innerhalb der Muttermundslippen oder manchmal schon vor denselben in die Scheide herabgetreten, einen runden Körper von der Grösse einer Nuss bis zu jener eines Apfels und selbst eines Kindskopfes. Derselbe hat eine mehr oder minder lebhaft rothe Farbe, beträchtliche Consistenz und im Verhältniss zu seiner Grösse auch ein beträchtliches Gewicht. Man kann mit dem Finger auch einen Stiel und oft die Einpflanzungsstelle im *Fundus uteri* nachweisen, ein Umstand, der für die Diagnose des fibrösen Tumors jedenfalls wichtig ist, da das in die Scheide prolabirte Fibroïd ganz ein ähnliches Verhalten zeigt. Der Nachweis der Einpflanzungsstelle des fibrösen Polypen ist aber nicht jedesmal leicht, besonders wenn der Stiel sehr kurz und der Tumor sehr gross ist.

Die Diagnose des fibrösen Polypen ist in jenen Fällen, wo er noch nicht aus der Uterinhöhle herausgetreten ist, oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Man kann allerdings, gestützt auf die sich darbietenden Erscheinungen, einen Polypen vermuthen, allein nicht immer mit Sicherheit diagnosticiren. Grossen Nutzen gewährt in zweifelhaften Fällen die Anwendung der Uterussonde, durch welche man feststellen kann, ob ein fremder Körper in der Uterushöhle sich vorfindet, und ob eine Verlängerung der Uterushöhle vorhanden sei oder nicht. Um die Schwierigkeit der Diagnose eines intrauterinen Polypen zu erleichtern, oder die

leichtere Zugänglichkeit seines Stieles zu bewirken, wendet man nach Simpson die Dilatation des Muttermundes an.

Hiezu benützt man ein 10 Zoll langes und 2 Zoll weit unter der Spitze etwas stumpf abgebogenes Metallstäbchen, welches eine Handhabe hat. Das obere Ende bewaffnet man mit einem kleinen Pressschwammkegel, den man sich beliebig aus gewöhnlichem Badeschwamm, der in eine Gummilösung getaucht und getrocknet wurde, bereitet. Man schiebt unter der Leitung der Finger einen solchen Kegel in die Muttermundsöffnung ohne starken Druck hinein und lässt ihn ungefähr einen Tag lang liegen. Hat er keine ausgiebige Erweiterung erzielt, so vertauscht man ihn mit einem etwas grösseren und erzielt in schonender Weise die Eröffnung des Muttermundes binnen wenigen Tagen.

Polypen können allerdings mit anderen Zuständen verwechselt werden und zwar mit Krebs. Es geschieht dies dadurch, dass der Polyp durch Exulcerationen an seiner nach unten vorliegenden Fläche Zerklüftungen erleidet, die mit einem durch Krebs zerstörten Orificium grosse Aehnlichkeit haben.

Eine weitere Täuschung könnte durch Inversion hervorgerufen werden. Das unterscheidende Zeichen dieser beiden Zustände kann darin gesucht werden, dass man sich bei der Untersuchung durch den Mastdarm bei Inversion von dem Mangel des Uteruskörpers und Grundes überzeugen, während beim Polypen durch die Sonde das Bestehen der Uterinhöhle nachgewiesen wird.

Der Verlauf des fibrösen Polypen gestaltet sich verschieden. Ohne gerade eine äusserst schwere und unausweichlich lebensgefährliche Affection darzustellen, weil sie sich nicht wieder regeneriren, wenn sie einmal exstirpirt wurden, so können doch Polypen Störungen durch den Blutverlust herbeiführen. Haben aber Polypen einen grösseren Umfang erreicht, dann können sie durch Druck auf die Scheide Gangrän derselben erzeugen, und Harnblasenscheiden- und Mastdarm-Scheidenfisteln zu Stande bringen.

Wird der Polyp selbst einem starken Drucke ausgesetzt, so entstehen leicht Endometritis und tödtliche Pyämie.

In ähnlicher Weise wird nicht selten die Ligatur des Polypen tödtlich, daher überhaupt die Prognose von dem Kräftezustand der Kranken, von der Grösse des Polypen, von der Form und Dicke seines Stieles, von der Wahl der Operationsmethode zur Entfernung des Aftergebildes, von den Zufällen bei der Operation abhängt, und es lässt sich eine um so günstigere Prognose erwarten, je früher die Exstirpation vorgenommen wurde und je leichter die operative Hilfe war.

Sie kann aber um so ungünstiger werden, je länger der Polyp seiner Entwicklung überlassen bleibt, da nebst der Anämie sich auch während des Verlaufes Peritonitis einstellt. Einen wesentlichen Antheil an dem raschen üblen Verlaufe derartiger Peritonitiden scheint die Anämie zu haben, welche bekanntermassen eine üble Beschaffenheit der Exsudate bedingt.

Die Behandlung der fibrösen Polypen ist eine wesentlich active, da die medicinische Behandlung meistenstheils fruchtlos ist.

Man bedient sich verschiedener Methoden zur Entfernung der Polypen und zwar wendet man die Ligatur, die Excision, das Ecrasement linéaire, die Galvanokaustik, die Kauterisation, die Extraction, die Compression und die Torsion an.

a. Die Ligatur oder die Methode des Abbindens des fibrösen Polypen eignet sich vorzüglich für jene Fälle, wo der Polyp tiefer herabgetreten und sein Stiel zugänglich ist, und hat den Vortheil, dass sie von den Kranken weniger gefürchtet wird, auch in ungeübter Hand nicht so leicht gefährlich werden kann. Hingegen hat sie den Nachtheil, dass das den Stiel umgebende Uteringewebe leicht in Verjauchung übergehen kann.

Es soll als Grundsatz festgehalten werden, dass nie der Stiel ganz am Uterus unterbunden werde, sondern ziemlich in der Mitte zwischen Körper des Polypen und innerer

Oberfläche der Gebärmutter. Man bedient sich gewöhnlich zum Abbinden des Ligaturstäbchens von Schreger oder des Guttaperchastäbchens von C. Braun und führt die aus ungebleichtem gut gewächstem Zwirn, aus stark gewächsten Seidenschnüren oder Darmsaiten, biegsamem reinen Silberdraht, oder aus geglühtem Eisendraht bestehende Schlinge mit dem Stäbchen an der vorderen Oberfläche des Polypen hinauf, lässt das Stäbchen fixiren, öffnet die weit herabhängende Schlinge durch Einführen der vier Finger und sucht durch Anziehen ihres unteren Endes die Schlinge über den hinteren Umfang hinauf zu bringen. Ebenso verwendet man zur Unterbindung den Levret'schen oder Dessault'schen Ligaturapparat, welcher aus zwei Röhren, einem Schlingenschnürer und einer Schlinge besteht.

Niessens von Gooch modificirter Polypenunterbinder besteht aus zwei einzelnen geraden Röhren. Man zieht durch die eine Röhre von unten nach aufwärts den Faden durch und führt ihn an der oberen Oeffnung der zweiten Röhre hinein, um ihn am unteren Ende herauszuführen und somit eine Schlinge zu bilden. Man legt die Röhren dann an einander und führt sie mit Hilfe des Zeigefingers an den Polypen hinauf. Am Unterbindungspunkte angelangt, entfernt man die Röhren von einander, fixirt die eine und führt die andere um den Polypen herum, so dass der Stiel des Polypen mit der Schlinge gefasst wird. Nun werden beide Röhren durch zwei zusammengelöthete Ringe, welche über sie hinaufgeschoben und durch ein Stäbchen mit zwei am unteren Ende befindlichen Ringen verbunden werden, zu einem Instrument gemacht. Die am unteren Röhrenende hervorhängenden Fäden werden nun angezogen und der Polypenstiel allmälig abgeschnürt.

Einer der neueren Polypenschnürer ist der von Dittel; er ist nichts als ein Dessault'scher oder Levret'scher Schlingenschnürer, bei welchem statt einer Kornzange eine gewöhnliche geburtshilfliche Zange im verkleinertem Maassstabe angewendet wird, wobei das eine

Blatt nach dem Anlegen der Schlinge entfernt wird, während das andere liegen bleibt bis der Polyp abfällt.

Man bedient sich in einzelnen Fällen auch der Rosenkranz-Apparate von Sauter und Ribke, welche so angewendet werden, dass man zuerst eine Schlinge bildet und dann eine Reihe von kleinen Elfenbeinkugeln gegen den Stiel des Polypen drängt, die Schlingenträger zurückzieht und durch das Zudrehen einer Schraube an den Ligaturenden dieselben zum Schnüren des Stieles gebraucht. Man macht täglich einige Drehbewegungen an der Schraube und schnürt dadurch den Polyp ab. Nach der Abbindung lässt man die Kranke in der Rückenlage liegen, schnürt täglich etwas stärker zu, und wenn der Polyp stark aufschwillt und Schmerz erzeugt oder eine Blutung auftritt, oder nicht binnen 10—14 Tagen abfällt, so ist die Excision vorzunehmen.

Die Ligatur ist somit in jenen Fällen am besten zu verwenden, in welchen wegen schwerer Zugängigkeit des Stieles die Excision mit grosser Gefahr und Beschwerden verbunden, und der Stiel nicht zu dick ist, da bei dickerem Stiele die umgebende Uterussubstanz leicht exulcerirt.

b. Die Excision oder das Abschneiden des Polypen an seinem Stiele, wird in verschiedener Weise vorgenommen. Man bedient sich hiezu entweder eigens gebauter Scheeren oder der Hysterotome und Polypotome, so wie der Haken und zangenähnlicher Instrumente, um den Polypen tiefer herabzuziehen.

Nachdem man sich Gewissheit verschafft hat, ob nicht Adhäsionen des Polypen mit den Nachbarorganen stattfinden, zieht man ihn mit Hilfe einer Muzeux'schen Hakenzange oder mit der Pince à crémaillère oder auch mit der von Luër nach Art einer Geburtszange zerlegbaren Krückenzange, so tief als möglich vor die Scheide, und schneidet den Stiel nicht zu nahe am Uterus, entweder mit einer Siebold'schen Polypenscheere oder mit der von Charrière angegebenen, die beide eine Beckenkrümmung besitzen, oder mit dem sensenähnlichen in einem rechten Winkel schneidenden Polypotom von Simon durch.

Wenn der Polyp sehr grosse Dimensionen besitzt, so kann er auch mit der geraden kurzen Zange von Smellie tiefer herabgezogen werden. Ist es aber nicht möglich, den Polypen tief genug herabzuziehen, so ist es nothwendig auch innerhalb der Scheide, ja sogar auch innerhalb der Uterushöhle den Polypen mit der Siebold'schen Scheere, die eine S-förmige Krümmung und abgerundete Spitzen hat, zu durchschneiden. Der Schnitt wird mehr in der Nähe des Polypen und gewöhnlich von rückwärts nach vorne geführt.

Nachdem der Polyp abgeschnitten wurde, lässt man die Kranke in horizontaler Rückenlage ruhig liegen, und nur wenn eine stärkere Blutung auftritt, macht man Injectionen mit Eiswasser, oder legt den mit Eiswasser gefüllten Kautschucktampon in die Scheide ein.

c. Chassaignac hat das Ecrasement linéaire zur Exstirpation fibröser Polypen vorgeschlagen, und man bedient sich gewöhnlich des etwas nach der Fläche gebogenen Ecraseur's. Die Kette des Instrumentes ist so gebaut, dass man sie nach jeder Richtung hin falten kann, und man schiebt sie über den Polypen mit den Fingern hinauf, indem man gleichzeitig die Kanüle des Ecraseurs an der hinteren Scheidenwand nach aufwärts führt. Hat man den Stiel des Polypen umfasst und sich überzeugt, dass keine Schleimhautfalten in die Kette miteinbezogen wurden, so lässt man das Instrument wirken.

Dieses Verfahren bietet grosse Vortheile, indem es Hämorrhagien vorbeugt, der Uterus dabei nicht herabgezogen und gezerrt wird, und kein fremder Körper innerhalb der Scheide in Fäulniss übergehen kann.

d. Von Maisonneuve wurde die Ligature extemporanée, bei welcher ein Metalldraht durch eine Schraube zugeschnürt wird, zur Exstirpation kleiner und grosser Uteruspolypen empfohlen, und ihr eine besonders blutstillende Wirkung zugeschrieben.

e. Die Galvanokaustik wird von C. Braun für die beste und sicherste Methode bei Behandlung der Uteruspolypen erklärt, weil sie alle Vorzüge der Ligatur und Ex-

cision in sich vereinigt, alle Nachtheile beider vermeidet und keine neuen Uebelstände schafft.

Als Vorbereitungsmethode dient die künstliche Frühgeburt des intrauterinen Polypen mit Pressschwämmen, deren Werth deshalb nicht gering anzuschlagen ist, weil der Polyp dadurch stets binnen wenigen Tagen in die Scheide herabtritt und der Anschlingung zugänglich wird.

Man verwendet zum Abschneiden des Polypenstieles die Schneideschlinge, welche mit Hilfe der Schlingenträger von Hartgummi über den Körper des Polypen bis zum Stiel hinaufgeführt wird. Um die Scheide vor Verbrühungen zu schützen, werden hölzerne oder aus Hartgummi verfertigte Gorgerets in die Scheide eingeschoben, welche die Schneideschlinge von den Scheidenwänden trennen.

f. Die Kauterisation wurde ebenfalls zur Entfernung der Polypen vorgeschlagen, und von Siebold der Höllenstein benutzt. Andere haben blos den Rest des Stieles kauterisirt, ohne dass diese Methode Anklang gefunden hätte.

g. Bei der Extraction der Polypen führt man eine Pince à crémaillère oder eine Polypenzange in die Scheide ein, bemüht sich den Polypen durch kräftige Tractionen nach abwärts zu ziehen, und durch zahlreiche Rotationen vom Mutterboden abzureissen. Die Methode kann nur bei kleinen Polypen mit zartem Stiele angewendet werden, da bei stärkerer Kraftanwendung leicht durch den Zug eine Verletzung des Uterus bewirkt werden kann; sie ist ungewiss, schmerzhaft und gefährlich.

h. Die Compression der Gebärmutterpolypen wurde von Bell und Kilian empfohlen, doch haben sie nicht viele Nachahmer gefunden.

i. Die Torsion wurde ebenfalls zur Ausrottung gestielter Polypen in Anwendung gebracht. Bei grösseren Polypen soll entweder mit der Hand oder mit Polypenzangen oder dem geraden kurzen Forceps von Smellie, die Drehung derselben so lange bewirkt werden, bis der Stiel von seinem Insertionspunkte sich trennt. Die Torsion ist nur

selten anwendbar, denn der Stiel ist gewöhnlich zu dick und fest.

3. Fibrinöse Polypen (Blutpolypen).

Die fibrinösen oder Blutpolypen erklärte Kiwisch für ein Coagulum das aus dem Menstrualblute von Weibern, die nie geboren haben, herrühren soll. Sie zeigen im Centrum wenig verändertes Blut, an der Peripherie eine grauweisse Faserstoffschichte, die durch Umwandlung im Zellgewebe nicht selten Adhäsionen an die Uterinwand bedingt.

Die fibrinösen Polypen weisen Blutflüsse und Uterinalkoliken als begleitende Erscheinungen auf.

Die Diagnose des fibrinösen Polypen wird hauptsächlich durch die innere Untersuchung gestellt, indem er kleiner als der fibröse (sarkomatöse) Polyp und mit der Fingerspitze leicht zerdrückbar ist, wodurch er sich von Letzterem auffallend unterscheidet.

Man beobachtet wohl zuweilen eine spontane Ausstossung, oder sie wird durch Ergotin oder durch Hervorrufung der Wehenthätigkeit, durch den Kautschucktampon bewirkt. Wenn die Blutung aber fortdauert, so geht man mit zwei Fingern in die Scheide, hält den Uterus von aussen mit der freien Hand gut entgegen, und führt die Zeigefingerspitze bis an den Stiel des fibrinösen Polypen, krümmt den Finger etwas hakenförmig und zerdrückt den Stiel. Nach der Entfernung des fibrinösen Polypen sistirt man die noch vorhandene Metrorrhagie durch kalte Einspritzungen in die Scheide.

4. Placentar-Polypen.

Aran und Rokitansky erklären die Entstehung der fibrinösen Polypen durch ein Abortiv-Ei. Insbesondere Letzterer hält dafür, dass die Eihäute auf irgend eine Weise platzen, der Embryo ausgestossen wird, die zurückbleibenden Eihautreste mit Blutungen, eine gute Grundlage für einen fibrinösen Polypen abgeben, indem das Blut in dem passiv erweiterten Cervix sich anhäuft und coagulirt. C. Braun

hält nicht nur den Abortus, sondern auch die Retention von Theilen einer reifen Placenta für die Ursache der sogenannten fibrinösen Polypen, und belegt sie daher nach dem nosogenetischen Momente mit dem Namen „Placentar-Polypen."

Unter den Erscheinungen sind hauptsächlich Metrorrhagien, die sich nebst intensivem Schmerz in der Kreuzbeingegend einstellen, bemerkenswerth. Bei der äusseren Untersuchung kann man nicht immer eine Geschwulst oberhalb der Symphyse fühlen, doch findet man bei der Scheidenexploration, den Uteruskörper vergrössert, und an der Stelle der Vaginalportion einen rundlichen schwammigen, manchmal taubeneigrossen Körper in die Scheide herabragend.

Wichtig für die Diagnose ist die Ausdehnung des Cervix, die Auffindung des Polypen mit der Basis nach unten, mit der Spitze nach oben, die Beschaffenheit des Gewebes, welches aus derberen oder weicheren Placentar-Cotyledonen besteht.

Bei der Behandlung derselben reicht die Loslösung mit dem Finger gewöhnlich aus, in Fällen jedoch, bei welchen durch die straff gespannten Bauchdecken kein hinreichender Gegendruck auf den nach aufwärts ausweichenden Uterus ausgeübt werden kann, oder wenn der Muttermund wenig dilatirt und die Empfindlichkeit eine grosse ist, eignet sich zur Vornahme der Loslösung des Placentarpolypen ganz zweckmässig die Chloroformnarkose. Erweist sich der polypöse Körper übelriechend, und hat der Ausfluss ein missfärbiges Aussehen, so macht man durch einige Zeit laue Injectionen in die Scheide.

5. Zell- oder Blasenpolypen.

Die Schleimhaut des Uterus hypertrophirt sich an einer oder mehreren Stellen, und stellt polypöse, mit einem Halse versehene Wülste dar, welche aus einem Aggregate von runden Cysten, die in den Räumen eines aus Bindegewebe

bestehenden fächerigen Gerüstes eingelagert sind, bestehen, und die Zell- oder Blasenpolypen darstellen.

Sie haben einen sehr kurzen und leicht zerreisslichen Stiel und kommen in der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss und darüber vor, haben eine lebhaft rothe Färbung. Sie dehnen sich, sobald sie die Muttermundslippen passirt haben, oft rasch aus. Manchmal kommen solche polypöse Wucherungen vor, in welchen sich grössere Cysten, welche schleim- oder colloidhältig sind, vorfinden; diese Abart hat einen längeren Stiel, ihre Oberfläche ist blassrosenroth, ihr Inhalt durchscheinend oder gelblich und sie unterscheiden sich von der ersteren Form dadurch, dass sie leichter bluten.

Eine dritte Art von Blasenpolypen hat ein beträchtlicheres Volumen, ihre Farbe ist roth in's Violette, manchmal erscheinen sie mit einem sehr feinen Gefässnetz überzogen, und sie stellen ein Aggregat von in einem fächerigen Stroma lagernden Cysten, welche mit gallertigem Schleime gefüllt sind, dar; sie sind gemeinhin erweiterte Nabothsbläschen, welche an der Oberfläche entweder bersten oder als grosse Cysten einzeln, sehr oft aber deren mehrere in einer bohnen- bis nussgrossen Gruppe an langen Stielen in die Scheide prolabiren.

Das sind die hervorragendsten Charaktere der Zell- oder Blasenpolypen, aber es ist einleuchtend, das es sehr verschiedene Abarten dieser polypösen Veränderungen gibt, je nachdem eines oder das andere der die Schleimhaut constituirenden Elemente mehr oder weniger bei der hypertrophischen Entwickelung betheiligt ist.

Alle diese Veränderungen hat man mit verschiedenen Namen belegt und sie schleimfolliculäre, utero-folliculäre, cellulo-fibröse, und cellulo-vasculöse Polypen genannt, alle sind sie jedoch das Resultat einer vorausgegangenen Entzündung in der Schleimhaut oder den Follikeln.

Als hervorragendes Symptom ist die Metrorrhagie, von welcher sie in den meisten Fällen begleitet sind, zu nennen.

Auch besteht neben ihnen gewöhnlich eine nicht unbedeutende Leucorrhoe.

Zu ihrer Diagnose ist nicht allein die Vaginaluntersuchung, durch welche man einen Theil des Polypen in den Muttermund hereinragend nachweisen kann, sondern auch die Untersuchung mit dem Speculum nothwendig, indem man durch das Gesicht oft leichter zellige Wucherungen zu erkennen im Stande ist, als durch das Gefühl.

Im Verlaufe der Zell- oder Blasenpolypen kann es zuweilen geschehen, dass grössere cystöse Räume bersten, wodurch bedeutender Collapsus und Verminderung des Umfanges sich ergibt.

Die Exstirpation der Blasenpolypen ist wohl nothwendig, wenn sie auch nicht Hämorrhagien bedingen. Wenn sie auf dem Muttermunde aufsitzen, so kann man durch ein Speculum die Pince a crémaillère einführen und den Stiel abdrehen. Nach einigen Drehbewegungen reisst der kurze Stiel und die Excrescenz bleibt zwischen den Blättern der Zange. Bei weichen und kleinen Blasenpolypen verbindet man die Extraction mit der Compression, indem man durch ein Speculum eine Polypenzange einführt, und den Polyp unter ziehenden Drehbewegungen ausreisst, und die Basis mit Nitras argenti oder mit Liquor Bellostii ätzt.

Wenn der Stiel etwas voluminöser ist, so wählt man die Excision, doch hat man zu berücksichtigen, dass ein kurzer dicker Stiel leicht Veranlassung zu einer Metrorrhagie geben kann, daher man die Kauterisation der Excisionsstelle mit Höllenstein oder concentrirter Lösung von Murias ferri nicht unterlassen soll.

6. Carcinom des Uterus.

Der Krebs des Uterus kommt als medullarer, als Zottenkrebs und als Cancer melanodes zur Beobachtung.

Der medullare Krebs kommt gewöhnlich an der Vaginalportion vor, und stellt sich als Aftermasse dar, welche dichtfaserige Structur und molkigen, milchigen Inhalt aufweist. Der Uterus wird gleichzeitig vergrössert, hypertro-

phirt gefunden, und an der Vaginalportion ist durch ungleiche Anhäufung der Aftermasse eine gewisse Tuberosität bemerkbar. In einzelnen wenigen Fällen beobachtet man auch umschriebene Knoten im Gewebe der Vaginalportion. Der medullare Krebs bleibt jedoch nicht bei dieser Entwickelung stehen, sondern er breitet sich nach der Tiefe und an der Oberfläche aus; dabei geht die Schleimhaut unter, die Aftermasse liegt zu Tage und entwickelt sich mit unebener zottiger Oberfläche zu einer namhaften Masse. Bei seiner allmäligen Entwickelung bildet der medullare Krebs Geschwüre, welche als eigentliche Krebsgeschwüre bekannt sind. Die charakteristische, dem Krebsgeschwüre zukommende Erscheinung ist der unebene Grund und die Eigenschaft sich nach jeder Richtung hin auszubreiten. Ihr Grund besteht aus einer Reihe von höckerigen Erhabenheiten, die Ränder sind callös, und beide oft mit grünlich grauer stinkender Pulpe bedeckt. In einzelnen Fällen ist die Geschwürsfläche mit einer grauen, einer Pseudomembran analogen Schichte bedeckt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Secretes findet man Epithelialzellen in grösserer oder geringerer Menge, meist mehr oder weniger destruirt. Diese Zellen, welche zusammengehäuft oder auch isolirt vorkommen, enthalten gewöhnlich einen oder mehrere Kerne. Zwischen den Epithelialzellen und diesen Kernen, welche die Basis aller Krebsdegenerationen des Uterus darstellen, findet man Körnermasse und amorphe graue und gelbliche Masse.

Der Krebs der Vaginalportion und des Körpers des Uterus breitet sich auch auf die benachbarten Organe aus, indem sie voluminöser, hypertrophisch und endlich mit Krebsmasse infiltrirt werden. Ist das Organ einmal ergriffen und geht die Kranke früher nicht zu Grunde, so entstehen ausgebreitete Geschwüre, mehr oder weniger ausgedehnte Oeffnungen und mehr oder weniger weite Kloaken.

Am häufigsten wird zuerst die Scheide von der Aftermasse ergriffen. Die Schleimhaut ist gewöhnlich erweicht, manchmal verdickt; das submucöse Bindegewebe ist der

Sitz einer chronischen Entzündung und Hypertrophie, oder es findet eine wirkliche krebsige Degeneration als Infiltration oder als Knotenbildung statt.

In der Blase der von Krebs Befallenen findet man Entzündung seiner Schleimhaut, oder partielle und allgemeine Krebsablagerung, ja sogar Perforationen, als Folge der Ausbreitung des Uteruskrebses auf die Harnblase.

Die Ovarien participiren wohl selten an der Krebs-Degeneration, doch breitet sich dieselbe ebenfalls bis dahin aus.

Die Lymphdrüsen des Beckens, insbesondere jene der Umgebung des Uterus, sind häufig Sitz der krebsigen Entartung, und bei der Ausbreitung der Aftermasse bis auf die Vulva, kann auch eine krebsige Infiltration in den Leistendrüsen beobachtet werden.

Das Bauchfell wird auch vom Krebs ergriffen, daher man auch Peritonitis, und zwar gewöhnlich nur partielle beobachtet.

Das Rectum wird sehr häufig von der sich ausbreitenden Aftermasse perforirt.

Der medullare Krebs entwickelt sich zuweilen zum Zottenkrebs, indem derselbe als Knoten in der Vaginalportion vorkommt, der nach allen Seiten hin sich vergrössert, besonders aber nach der Scheide perforirt. Manchmal breiten sich die Gerüste zu langen, tief in die Scheide hängenden einfachen oder Sprossen tragenden Fäden aus.

Der Cancer melanodes kommt in Form von Knoten im Peritonäum und der peripheren Uterussubstanz, manchmal auch als eine vom Bauchfell ausgehende Degeneration des Uteruskörpers vor.

Was die Entstehungsursachen des Carcinoms anbelangt, so weiss man darüber nur sehr wenig Positives. Schenkt man den Antecedentien der von Krebs Ergriffenen einige Aufmerksamkeit, so beobachtet man, dass bei dem vorwurfslosesten Lebenswandel ebenso gut wie bei excessiver Lebensweise, bei Unfruchtbarkeit, ebenso wie nach vorausgegangener Schwangerschaft oder Abortus, bei einem bewegten Leben, ebenso wie bei Solchen, die in behaglicher Existenz ihre Tage hinbringen, Krebs des Uterus vorkommen

und kein genügender Umstand für die Entwickelung des Aftergebildes aufgefunden werden kann.

Es ist eine nicht zu leugnende Erfahrungssache, dass das Uteruscarcinom sich während oder bald nach der klimakterischen Periode entwickelt, obgleich dasselbe auch in jüngeren Jahren zum Vorscheine kommen kann, so zeigt es sich doch am häufigsten während der Lebensperiode zwischen den vierziger und fünfziger Jahren.

Die Symptome des Uteruscarcinoms sind besonders in Beginne sehr verschieden. Da man dasselbe ebenso gut bei blühend aussehenden als auch bei sehr schwächlichen und durch verschiedene Krankheiten herabgekommenen Frauen beobachten kann, so stellt sich bei Einzelnen eine gewisse Schwäche, Blässe des Gesichtes, leichte Abmagerung, Appetitmangel ein, bevor noch locale Erscheinungen sich kundgeben. Bei Anderen wieder treten zuerst die localen Erscheinungen eines Gefühles von Schwere und Unbehaglichkeit im Unterleibe, von Schmerzen in der Inguinal- und Lendengegend auf, und viel später erst stellen sich functionelle Störungen und Veränderungen des Allgemeinbefindens ein.

Oder es charakterisirt sich die erste Entwickelung des Carcinoms durch Metrorrhagien, welche ohne alle Veranlassung ausserhalb der Menstruationszeit erscheinen, oder als Menorrhagie auftreten.

Von höchster Wichtigkeit sind die während der Entwickelung des Carcinoms sich einstellenden Schmerzen, die Störungen der Menstruation, die Metrorrhagien und die vermehrte Secretion.

Die Schmerzen sind gleich anfangs in den häufigsten Fällen von Uteruskrebs vorhanden, obgleich einzelne Fälle vorkommen, bei welchen die Schmerzen erst in der späteren Entwickelung vorkommen, und äusserst spärlich sind jene Fälle vertreten, wo der Schmerz während der ganzen Dauer der Krankheit fehlt.

Diese Schmerzen sind verschieden und treten entweder als ein Gefühl von Unbehaglichkeit und Schwere auf, oder einzelne Kranke klagen auch über heftige Schmerzen, so

dass sie laut aufschreien. Bei einzelnen Kranken treten lanzinirende stechende Schmerzen auf, welche jedoch nicht ein unbedingt nothwendiges Symptom des Carcinoms sind; sie kommen wohl häufig vor, erschöpfen die Kranken und verbittern ihnen das Leben. Die Schmerzen sind verschieden nach der Intensität, da sie manchmal nur sehr schwach sich bemerkbar machen, oft aber in ihrer Heftigkeit sich steigern, sich vermindern, und endlich ganz aufhören, um mit gesteigerter Intensität sich neuerdings geltend zu machen.

Der Sitz der Schmerzen ist verschieden, gewöhnlich ist das Kreuzbein, der Damm oder das Hypogastrium der Ursprung des Schmerzgefühles, welches sich von diesen Punkten aus auf die Organe der Nachbarschaft ausbreitet. Er wird oft durch Bewegungen zu Wagen oder zu Fuss, durch Coitus vermehrt und durch ähnliche Einwirkungen oft bis zur Unerträglichkeit gesteigert. Eine häufige Ursache der Steigerung des Schmerzgefühles ist das Eintreten der Menstruation, wiewohl andererseits sich bei ihrem Erscheinen oft heftige Schmerzen mildern.

Die Ursache der Schmerzen wird gewöhnlich in den Veränderungen gesucht, welchen die Nerven nicht nur des Uterus, sondern auch des kleinen Beckens ausgesetzt sind.

Auch die Menstruation unterliegt bedeutenden Abweichungen, indem sie entweder rechtzeitig eintritt, allein länger andauert und profuser sich einstellt; oder sie kommt in kürzeren Zwischenräumen, dabei sehr copiös und reichlich vor, oder die Menstruation stellt sich sehr profus in ganz unregelmässigen Intervallen ein, bis sie endlich den Charakter der Metrorrhagie annimmt.

Diese Metrorrhagien erscheinen häufig schon im Beginne der Krankheit und sind oft das erste Zeichen des Carcinoms; sie kommen auch bis an das Lebensende der Kranken vor.

Auch die Menge des bei solchen Metrorrhagien verlorenen Blutes ist sehr verschieden, aber gewöhnlich nicht gering; es können auch nur kleine Quantitäten abgehen, die aber durch die lange Dauer und durch die häufige

Wiederholung der Metrorrhagie eine gewisse Bedeutung gewinnen.

Der Ausfluss ist eine der wichtigsten und bezeichnendsten Erscheinungen des Carcinoms. Derselbe ist nicht selten gering, und fehlt fast nur im Beginne des Uebels. Er hat auf den Kräftezustand einen sehr nachtheiligen Einfluss und schwächt die Kranken bedeutend. Seine Menge ist oft nur annäherungsweise zu schätzen und seine Farbe ist ebenfalls sehr verschieden, manchmal hat der Ausfluss eine gelbliche oder röthliche, in einzelnen Fällen eine ganz rothe Färbung in Folge von beigemengtem Blute; in anderen Fällen zeigt der Ausfluss ein schmutzig graues, mit einzelnen schwärzlichen Flocken, abgehenden nekrotischen Gewebsstückchen, untermischtes Aussehen. Der Geruch dieses Ausflusses ist anfangs kein sehr starker, aber im Verlaufe wird derselbe unerträglich ekelhaft oder auch fötid, und verursacht den Kranken grosse Beschwerden.

Die mikroskopische Untersuchung lässt besonders in dem Ausflusse, welcher bei Krebsgeschwüren vorkommt, Epithelialzellen, amorphe Masse, veränderte Blutkügelchen und Körnermasse erkennen.

Dieser Ausfluss nimmt gewöhnlich eine ätzende Beschaffenheit an, so dass die grossen Schamlippen und die innere Fläche der Oberschenkel mit einem Erythem oder Eczem bedeckt sind. Er kann auch Pruritus der Vulva und der Scheide herbeiführen.

Die Vaginaluntersuchung gestattet das Carcinom mit Leichtigkeit in seinen verschiedenen Entwickelungsperioden zu erkennen. In der ersten Zeit findet man die Vaginalportion vergrössert, ungleich entwickelt, mit harten Erhabenheiten versehen, tiefer stehend, gewöhnlich etwas unbeweglich, und dies in noch erhöhterem Grade wenn bereits Krebsgeschwüre aufgetreten sind. Wenn die Geschwürsbildung schon Fortschritte gemacht hat, dann findet der Finger einen unebenen Kanal mit Hervorragungen und Vertiefungen verschiedener Art, und nicht selten verursacht die Berührung einen Blutabgang.

Die Untersuchung mit dem Speculum weist eine unebene Vaginalportion von violetter Farbe nach, und wenn bereits Geschwüre vorhanden sind, so findet man die Vaginalportion schwammig, blutend oder mit einer mehr oder weniger dicken blutigen Schichte bedeckt. Grösstentheils unterlässt man die Untersuchung mit dem Spiegel, wenn das Leiden schon lange besteht, da wegen der grossen Zerreisslichkeit des infiltrirten Gewebes leicht Kloakenbildung herbei geführt werden könnte.

Das sind die hervorragendsten Erscheinungen, welche von Seite des erkrankten Organes beobachtet werden, doch bleiben die Erscheinungen nicht auf den Uterus beschränkt, sondern es nehmen auch die benachbarten Organe an diesen Störungen theil.

Die vornehmsten Symptome treten zuerst von Seite des Magens und des ganzen Alimentationstractes auf. Anfangs geben sie sich blos als Appetitmangel, später aber, besonders in der Endperiode, als Ekel und heftiges Erbrechen kund. Wenn es bei vorgeschrittener Krebsentwickelung zu Kloakenbildung zwischen Scheide und Mastdarm, zwischen Scheide und Harnblase gekommen ist, so werden sich die dabei ergebenden Erscheinungen wohl erklären lassen.

Die Störungen in der Circulation werden durch die Metrorrhagien und leucorrhoischen Ausflüsse herbeigeführt, wodurch sehr rasch sich Oedeme einstellen, der Puls beschleunigt und klein wird, so dass sich Fiebererscheinungen mit und ohne typischen Verlauf einfinden.

So leicht in einzelnen Fällen die Diagnose des Uteruscarcinoms zu stellen ist, so schwierig kann sie unter gewissen Verhältnissen werden, und eine Verwechslung kann besonders leicht mit Hypertrophie des Uterus und mit exulcerirten fibrösen Polypen stattfinden.

Bei Hypertrophie des Cervix besonders jener, welche durch chronische parenchymatöse Metritis hervorgerufen wird, ist der Cervix Uteri empfindlich, die Beweglichkeit des Uterus wenig verändert, die vergrösserten Läppchen der Muttermundslippen gehen strahlenförmig vom

Muttermunde aus, die Exulcerationen der Vaginalportion sind entweder einfache Erosionen des Epithels oder Granulationen, welche sich etwas über die Oberfläche erheben. Die Ränder der Erosionen sind glatt und regelmässig; der Ausfluss ist nie stinkend, purulent oft blutig gestreift und rührt mehr von der Schleimhautfläche des Uterus als von der Geschwürsfläche. Beim Carcinom hingegen ist der Cervix bei Berührung unmerklich empfindlich, der Uterus ist gleich anfangs weniger empfindlich, die vergrösserten Läppchen der Muttermundslippen sind unregelmässig gelagert; das Krebsgeschwür ist ein vertieftes Geschwür mit dunkeler Oberfläche und zerklüfteten, fetzigen Rändern, oft stellenweise von einem dunkelgrauen Brandschorf bedeckt, oder es lässt sich als trichter- oder kraterförmige, in die Tiefe greifende Fläche mit wallartig aufgeworfenem höckerig knotigen Rand nachweisen. Der Ausfluss wird mehr von der kranken Fläche, nicht von der Uterinfläche geliefert, und zeichnet sich durch den üblen Geruch besonders aus.

Fibröse Polypen des Uterus können durch Verjauchung eine so unebene, zerklüftete Oberfläche darbieten, dass man bei einem solchen Befunde, in Verbindung mit der jauchigen Secretion leicht ein Carcinom annehmen könnte. Ein solcher Irrthum dürfte aber nicht stattfinden, wenn bei einer sorgfältigen Untersuchung das Fehlen des Muttermundes an dem unteren Ende der Geschwulst, ihre ovale oder birnförmige Gestalt, ihre glatte und gleichmässige Oberfläche an den Stellen, die nicht im Zustande von Verschwärung begriffen sind, und die Möglichkeit berücksichtiget wird fast in jedem Falle die eine oder andere Muttermundslippe zu erreichen, wenn der Finger längs der Geschwulst hoch hinaufgeführt wird, Ergebnisse, welche die Unterscheidung von dem Uteruscarcinom zulassen.

Der Verlauf des Uteruscarcinoms ist in der Regel ein fortschreitender. In der ersten Zeit ist der Verlauf langsam, aber in der Periode der Ulceration wird der Verlauf ein rascherer und die folgenschwere Erkrankung geht schnell einem ungünstigen Ausgang entgegen. Was überhaupt die

Dauer des Carcinoms anbelangt, so lässt sich nichts Bestimmtes darüber angeben, da der Tod in einzelnen Fällen schon nach zwei bis drei Monaten in der Regel aber zwischen sechs und zwanzig Monaten zu erfolgen pflegt.

Das lethale Ende wird entweder bedingt durch Anämie oder durch die Folgen der Ausdehnung des Aftergebildes auf die Harnblase, Rectum, oder durch das gleichzeitige Auftreten von Krebs in entfernteren Organen, wie im Magen und in der Speiseröhre.

Nach Rokitansky kommt, wenn auch nur selten, doch unzweifelhaft eine spontane Heilung des Uteruscarcinom vor, in Fällen, in denen sich dasselbe auf die Vaginalportion und den Cervix beschränkt; es werden diese durch Jauchung destruirt, worauf der Substanzverlust mit einer trichterförmigen, mit der Spitze in das Orificium internum oder in dessen Nähe fallenden Narbe heilt.

Im Allgemeinen lässt sich doch nur eine ungünstige Prognose erwarten.

Die Behandlung des Uteruscarcinoms beschäftiget sich theils mit der Medication des Aftergebildes selbst oder mit der Milderung seiner begleitenden krankhaften Erscheinungen.

Bei der Behandlung des Uteruscarcinoms hat man innere Mittel, wie Gold, Quecksilber, Jod und viele andere Mittel vorgeschlagen, doch nichts anderes damit erreicht, als die Einbildungskraft der Kranken rege gemacht und ihre Ungeduld beschwichtiget; überdies aber sind einzelne von den internen Mitteln nur mit Vorsicht zu verwenden, da sie, wie Jod und Quecksilber, auch leicht Störungen in der Ernährung herbeiführen und beträchtliche Abmagerung zur Folge haben.

Ein anderes Mittel zur Heilung des Uteruscarcinoms ist die Amputation des Collum uteri, welche jedoch nur dann in Anwendung kommen kann, wenn das Carcinom auf die Vaginalportion beschränkt ist, eine Zeit, zu welcher der Arzt selten consultirt wird. Man muss aber mit der Amputation der carcinomatösen Vaginalportion sehr vorsichtig sein, da leicht Peritonitis, Perimetritis oder gefährliche Metrorrhagien sich einstellen können. Die günstigsten Erfolge hat man

durch Galvanokaustik bei Exstirpation der carcinomatösen Vaginalportion erzielt und seltener die üblen Zufälle wie sie bei der Excision sich einzustellen pflegen, zu beklagen gehabt.

Auch die Exstirpation des Uterus in seiner Totalität wurde zur Heilung des Carcinoms vorgeschlagen und ausgeführt, doch kann von ihr seltener ein Erfolg erwartet werden, da gewöhnlich die benachbarten Drüsen wenigstens zum Theile infiltrirt sind, bevor noch der Uterus in seiner Totalität vom Carcinom ergriffen wurde.

Die Kauterisation der carcinomatösen Vaginalportion mit dem Glüheisen wurde von vielen Aerzten mit Vorliebe in Anwendung gebracht, um das Carcinom in seiner ersten Entwickelung, so lange es noch begrenzt ist, unschädlich zu machen. Allein man wird selten ein Carcinom der Vaginalportion in seiner ersten Entwickelung in Behandlung bekommen, so wie es auch sehr schwer zu bestimmen ist, ob das Aftergebilde noch begrenzt ist. Wenn man an eine Destruction der carcinomatösen Vaginalportion denkt, so ist es nothwendig, dass die Vaginalportion frei, beweglich und ohne Adhäsion sei; dabei hat man aber zu bedenken, dass eine einmalige Anwendung des Glüheisens nichts nützt, wenn es nicht energisch gehandhabt wird, in diesem Falle aber leicht Peritonitis hervorrufen kann, und wendet man das Glüheisen nur oberflächlich in grösseren Zwischenräumen an, so kann das Carcinom Fortschritte machen.

Die Kauterisation der erkrankten Vaginalportion mit festen Kausticis, wie Zinkchlorür, Bromchlorür, Wiener Aetzpasta, Kali causticum hat auch keinen Vortheil, ja sogar Nachtheile, da nach dem Abfallen der Schorfe leicht Metrorrhagien sich einstellen.

Die Kauterisation der Vaginalportion mit flüssigen Kausticis, der Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure, dem Silbernitrat in Substanz oder in Auflösung, dem Liquor Bellostii, welche nur sehr oberflächliche Schorfe erzeugen, kann auch nicht immer die gehegten Erwartungen befriedigen.

Was die Behandlung der Zufälle des Carcinomes anbelangt, so sind die Metrorrhagien am meisten zu fürch-

ten, welche man daher auch möglichst rasch stillen soll. Am zuverlässigsten in dieser Beziehung erweist sich das Murias ferri, welches eine Drachme auf eine Unze Wasser oder noch concentrirter, mit Hilfe eines Speculum an die Vaginalportion gebracht wird. Auch das Tannin mit einer gleichen Quantität Wasser zu einer dicklichen gelblichen Lösung angemacht, welche ebenfalls unter Mitwirkung des Speculums an die Vaginalportion gebracht wird, kann als ausgezeichnetes hämostatisches Mittel empfohlen werden. Auch das Eis in localer Application, unter Beihilfe des Speculums, in welches kleine Stückchen Eis eingebracht werden, kann Vieles zur Stillung der Metrorrhagie beitragen und wird mit Nutzen auch dann verwendet, wenn Eisen und Tannin nichts nützen. Wenn aber mit besonderer Zähigkeit die Metrorrhagien wiederkehren, so kann man Aetzungen mit Nitras Argenti in concentrirter Lösung oder mit Quecksilbernitrat versuchen. Man bringt diese Lösungen mit Hilfe eines Charpiepinsels, der in diese Lösung getaucht und durch den Spiegel eingeführt wurde, an die Vaginalportion. Nützen diese Mittel nicht, dann geht man zur Kauterisation mit dem Glüheisen über.

Eine zweite Erscheinung, welche bekämpft werden muss, ist der Ausfluss, der sowohl bezüglich seiner Menge, als auch seines faden oder ekelhaften Geruches wegen zu berücksichtigen ist. Die Menge des Ausflusses wird oft durch Injectionen von kaltem Wasser oder durch Einspritzungen von einer schwachen Tanninlösung vermindert. Der ekelhafte Geruch ist aber sehr schwer zu beseitigen; es nützen wohl manchmal gewöhnliche Einspritzungen mit frischem Wasser, insoferne als sie den ekelhaften Gestank wohl nicht ganz beseitigen, allein doch bedeutend modificiren. Nützen diese jedoch nichts, dann geht man zu Theerwasser, Kreosotlösungen mit Blei, Naphtha, Campher, Lösungen von Chloriden, Adstringentien über.

Die Schmerzen stellen einen der übelsten Zufälle, welche die an Carcinom Leidenden zu ertragen haben, dar. Zu seiner Beschwichtigung wendet man entweder locale narkotische Injectionen von Opium, Morphium, Suppositorien

von Morphium oder Einstreuungen der Geschwürsflächen mit Morphium, oder auch subcutane Injectionen mit Morphiumlösungen an. Wenn alle diese localen Mittel nicht zum Ziele führen, dann wendet man das Opium oder Morphium in steigender Gabe an. Manchmal tritt aber eine Indigestion nach dem längeren Gebrauche dieses Mittels ein, so dass damit zeitweise ausgesetzt werden muss.

Man muss dann aber auch den allgemeinen Kräftezustand wohl berücksichtigen und insbesondere die Anämie zu heben trachten. Man erreicht dies in einzelnen Fällen durch den Gebrauch des Ferrum und der bitteren Mittel; auch ist der Genuss von Wein in mässigen Dosen anzuempfehlen. Besonders aber sorge man für frische Luft und ein grosses Gemach, des stinkendes copiösen Ausflusses wegen. Im Uebrigen reiche man solchen Kranken mehr gebratenes Fleisch und überwache die Darmfunctionen; andauernde Constipationen müssen durch Ricinusöl, Magnesia und andere leichte Abführmittel bekämpft werden, da feste Fäkalmassen bei ihrem Durchtritte durch das Rectum leicht einen schmerzhaften Druck auf das Carcinom ausüben.

7. Cancroïd.

Das Clarke'sche blumenkohlähnliche Gewächs (Cancroïd, Epithelialcarcinom, Epithelialcancroïd, Epitheliom) erscheint in Form gestielt, auf der Vaginalportion aufsitzender, blumenkohlartiger Wucherungen, welche nicht selten die Scheide ausfüllen, auf die Vaginalportion sich ausbreiten und aus glatten linsengrossen, hellaussehenden Knötchen bestehen, die in Traubenform durch dünne Stiele aneinanderhängen.

Das Cancroïd kommt in der Tiefe der Vaginalportion als diffuse Degeneration oder als Knoten vor und es bricht die Aftermasse nach aussen durch und zerfällt zu einem sich vergrössernden Geschwür. Dasselbe hat scharfe buchtig zackige Begrenzung und ist durch die starren aus weisser trockener Epidermalmasse bestehenden Ränder ausgezeichnet. Die Aftermasse wuchert nach dem Uterus und der Scheide

hin fort und ist zu einer weisslichen, morschen Epidermalmasse verwandelt.

Oder es breitet sich das Cancroïd auf der Oberfläche aus, und geht aus einer Bindegewebsneubildung und zwar aus einer warzen- oder condylomartigen Hypertrophie der Papillen der Uterusschleimhaut hervor, die an Dicke und Länge sehr zunehmen und aus einer Menge aneinander gedrängter Säulen, deren Stamm durch eine von sehr wenig Bindegewebe umgebenen Capillargefässschlinge und deren Oberfläche durch sehr dicke Epithelialschichten gebildet wird, zusammengesetzt sind. Zu dieser Zeit hat das Cancroïd ein granulirtes, erdbeerähnliches Aussehen. Die papillären Sprossen bleiben aber nicht immer einfach, sondern verzweigen sich meist später dendritisch und wachsen zu zolllangen Zotten aus, wodurch die Form der Geschwulst bald erdbeer- bald blumenkohlähnlich wird.

Diese Papillargeschwülste sind anfangs bisweilen gutartige Bindegewebsneubildungen, nehmen aber später ein dendritisches Krebsgerüste an.

Das Blumenkohlgewächs als Cancroïd bildet sich entweder aus den Papillargeschwülsten durch Aufnahme der Structur des Epithelial- und Zottenkrebses oder aus dem normalen Uterusgewebe direct hervor, wodurch verschiedene Formen des Cancroïdes entstehen. Nach längerer Dauer des Leidens besteht keine blosse papilläre Wucherung mehr, sondern es bilden sich im Gewebe des Uterus Areolen und in diesen werden Epithelien abgelagert, so dass es sich dann wie ein Krebs verhält, und in Erweichung und Verjauchung übergeht.

Das blumenkohlartige Gewächs differirt von der früher genannten Form in seinen Symptomen besonders dadurch, dass die Entwickelung dieses Aftergebildes ohne Schmerzen vor sich geht und dass es bereits eine bedeutende Ausdehnung erreicht haben kann, bevor die Kranken auf die Existenz desselben durch functionelle Störungen aufmerksam werden. Die hervorragendste Erscheinung bilden die Metrorrhagien, welche aus dem grossen Umfange der in dem

papillären Gefüge entwickelten Gefässe erklärlich sind. Das Cancroïd zeichnet sich auch durch einen wässerigen serösen, manchmal fleischwasserähnlichen, reichlichen, oft sogar übelriechenden Ausfluss aus, der nicht selten mit wirklichen Metrorrhagien abwechselt.

Die Diagnose ist nur durch die Vaginaluntersuchung möglich, da unter den Erscheinungen blos die Metrorrhagie und der Ausfluss sich kundgibt. Durch das Gefühl lässt sich dieses Aftergebilde wegen seiner eigenthümlichen Form, wegen des besonderen Gefüges erkennen. Das Gefühl, welches ein Cancroïd auf den untersuchenden Finger veranlasst, wurde mit dem einer reifen Placenta verglichen; es kommt aber bei dieser niemals eine so unregelmässige Zerklüftung, wie beim Cancroïde, vor.

Die häufigen Metrorrhagien, die leichte Ablösbarkeit einzelner Theile von der Geschwulst und reichliche Ausflüsse tragen viel zur Feststellung der Diagnose bei.

Um das Clarke'sche blumenkohlartige Gewächs oder Cancroïd von Medullarkrebs zu unterscheiden, sind einzelne Theile des Aftergebildes loszulösen und einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen. Im Cancroïd findet man eine knäuelartige Anhäufung und voluminöse Endumbeugungsschlingen der Gefässe und die mannigfachsten Formen von Zellen, während beim Medullarkrebs meistens nur Bindegewebsfasern und Gruppen von verschieden gestalteten, spindelförmigen, meistens geschwänzten Zellen erkennbar sind, die für sich zwar nichts Charakteristisches darbieten, aber doch in vielen Fällen durch ihre Grösse, und namentlich durch die Grösse des Kernes und des Nucleolus sich auszeichnen. Durch das Speculum entdeckt man eine blumenkohlartige Geschwulst, an welcher eine unregelmässig zerklüftete Oberfläche, aber kein Substanzverlust sich nachweisen lässt.

Der Verlauf des Cancroïdes ist, wenn es sich selbst überlassen bleibt, ein ungünstiger, da nicht selten auch später eine Einbettung von Epithelialkrebszellen zu Stande kommt, oder es wird im Verfolge seiner Verjauchung durch

Marasmus, öfters auch durch Blutung aus der in der starren Epidermalmasse gleichsam eingelötheten Uterinalarterie tödtlich. Wenn aber das Cancroïd besonders in der ersten Periode seiner Entwicklung exstirpirt wird, so kann Heilung eintreten, ohne dass das Aftergebilde recidivirt.

Die Exstirpation des Cancroïdes ist dann angezeigt, wenn das Aftergebilde sich noch nicht auf die Nachbarorgane ausgebreitet hat, sondern auf die vordere oder hintere Muttermundslippe beschränkt ist. Es eignet sich zur Abtragung des Cancroïdes am besten die Galvanokaustik, indem man die Scheideschlinge unter den bekannten Vorsichtsmaassregeln bis über die gelappten Partien der Vaginalportion hinaufführt, und durch sie einen Brandschorf erzeugt, welcher Blutungen gewöhnlich verhütet.

Man kann auch die Excision zur Entfernung des Cancroïdes wählen, und nimmt sie mit Hilfe der Pince à crémaillère oder der Muzeux'schen Hakenzange vor. Man zieht mit einer derselben das Cancroïd herab, und schneidet den kranken Theil der Vaginalportion mit einem Scalpelle ab, wobei auf den Peritonäalsack und auf die Harnblase Rücksicht zu nehmen ist. Stellt sich eine Metrorrhagie ein, so wird sie mit Hilfe von localer Anwendung des Eises durch den Scheidenspiegel hindurch, oder nöthigenfalls durch das Cauterium actuale gestillt.

8. Tuberculose des Uterus.

Die Uterustuberculose kommt auf der Gebärmutterschleimhaut als graue Tuberkelgranulation vor, und es findet gewöhnlich im Verlaufe ein Zerfall statt, so dass die Schleimhaut des Uterus sammt der anstossenden Substanzschichte zu einer in verschiedener Richtung zerklüfteten, rissigen, käsig eitrigen Tuberkelmasse umgewandelt erscheint, welche sofort zu Tuberkeleiter verjaucht, der durch den Muttermund abfliesst. Findet aber eine Verschliessung des inneren Muttermundes statt, so kann durch die Ansammlung des Tuberkeleiters eine kugelige Ausdehnung des Uterusgrundes entstehen.

Die Tuberculose der Uterusschleimhaut kommt primitiv vor und ist nicht selten mit Tuberculose der Tubarschleimhaut combinirt oder sie tritt mit Tuberculose der Bauchlymphdrüsen, des Bauchfelles und der Lungen auf. Die Uterinaltuberculose begrenzt sich am Cervix uteri, so dass sie nur in den seltensten Fällen das Orificium internum, aber kaum das Orificium externum überschreitet.

Nebst der Tuberculose in anderen Organen scheint das Puerperium auf die Aetiologie der Uterustuberculose einen Einfluss zu haben, obgleich Rokitansky nur über eine Beobachtung acuter Tuberculisation des puerperalen Uterus berichtet.

Die Symptome der Uterustuberculose bestehen in gesteigerter Secretion, ohne etwas Charakteristisches darzubieten, in kolikähnlichen Schmerzen, welche durch die Erkrankung der Eileiter ihre Erklärung finden; gleichzeitig beobachtet man Amenorrhoe und dismenorrhoische Zustände; doch haben alle diese Erscheinungen nichts pathognomonisches für die Tuberculose des Uterus.

Es lässt sich daher die Tuberculose des Uterus bei gleichzeitiger Anwesenheit der Tuberculose in anderen Organen wohl vermuthen, wenn darauf hindeutende Störungen sich ergeben, doch kann man nicht mit Bestimmtheit ihre Diagnose machen. — Als ein Zeichen, welches Chiari bei Tuberculose des Uterus an Leichen als Anhaltspunkt zur Vermuthung eines solchen Leidens benützte, dienten ihm die nach rückwärts umgeschlagenen, durch Eiteransammlung rosenkranzartig ausgedehnten, mit der hinteren Uterusoberfläche verwachsenen Tuben, welche gleichzeitige Erscheinung bei der so häufigen Combination der Tuberculose der Tubarschleimhaut leicht begreiflich wird. An Lebenden wird dieses Symptom kaum benützt werden können.

Bei dem Umstande, dass tuberculöse Affectionen des Uterus gewöhnlich secundär sind, und ausgebreitete Ablagerungen in andere Organe vorausgehen, ist es wohl rathsam in Fällen, wo Erscheinungen von Tuberculose vorhanden sind, sich jeder localen theurapeutischen Einwirkung zu enthalten.

XI. Anomalien des Inhaltes.

1. Hämatometra.

Die Anhäufung von Menstrualblut in der Höhle des Uterus, die Hämatometra, kommt gewöhnlich im Gefolge von angeborener oder erworbener Verschliessung der Scheide, oder erworbener Atresie des Orificium externum vor und ist seltener durch angeborene Verschliessung des äusseren Muttermundes bedingt, daher nebst acuter Metritis und exulcerirenden Processen, auch die Stenosen zur Involutionszeit als häufige Veranlassung der Hämatometra angesehen werden müssen. Das zurückgehaltene Blut sammelt sich durch längere Zeit in der Uterushöhle und wenn eine Atresie der Scheide vorhanden ist, in dem ober der Verschliessung gelegenen Vaginalstücke an und bedingt eine allmälige Ausdehnung des Uterus, welcher die Grösse einer Männerfaust bis zu der eines über die Nabelgegend ausgedehnten schwangeren Uterus erreichen kann. Gewöhnlich hypertrophirt sich anfangs der Uterus in seinen Wänden, und das Uteruscavum erweitert sich entsprechend der Ausdehnung durch angesammeltes Menstrualblut; später, wenn einmal eine ausgezeichnete Ausdehnung der Wände durch grosse Quantitäten von Blut stattgefunden hat, verdünnen sich die Uterinwände beträchtlich.

Das in der Uterushöhle angesammelte Blut stellt eine schwarzbraune, dunkle, theerartige, zuweilen breiige Flüssigkeit dar.

Unter den Erscheinungen, welche der Hämatometra vorausgehen, ist das Ausbleiben der Menstruation bei jungen Mädchen, wenn sie mit angeborener Atresie des Muttermundes oder der Scheide behaftet sind, zu beobachten; man kann bei vorausgegangener acuter Metritis oder andern pathologischen Processen, welche eine Verschliessung des Muttermundes oder der Scheide zur Folge haben, ebenfalls eine länger andauernde Suppression der Menses finden. Gewöhnlich stellt sich ein continuirlicher, meistens aber ein

typischer Schmerz ein, welche genau den Cyclus der Ovariumperiode einhält und kolikähnlich ist. Dieser Schmerz, sehr ähnlich den Geburtsschmerzen, nur minder intensiv, ist ein fast nie fehlendes Symptom der Hämatometra. Gleichzeitig kommen continuirliche Schmerzen vor, welche jedoch mehr durch ein Gefühl von Unbehaglichkeit, von Schwere im Unterleib und Becken sich auszeichnen. Diese Schmerzen, gewöhnlich in der Zwischenzeit von einer Menstruationsperiode zur anderen vorkommend, mehren sich oft durch heftige Bewegungen und Erschütterungen. Durch die continuirliche Ansammlung von Menstrualblut im Uterincavum wird der Uterus voluminöser und erreicht eine beträchtliche Ausdehnung, die sowohl durch die Palpation der Unterleibsdecken, als auch durch die Vaginaluntersuchung ermittelt werden kann.

Nebst der Vergrösserung erhält der Uterus ein beträchtlicheres Gewicht, welches wohl durch die länger andauernde Ansammlung von Flüssigkeit in seiner Höhle erklärlich wird. Durch Druck auf die Harnblase und Rectum entstehen in dieser Richtung häufig Beschwerden.

Der Uterus fühlt sich gespannt an und die Vaginalportion ist gewöhnlich verkürzt, fast ausgeglichen, die Scheide meistens in der oberen Hälfte durch narbige Einziehungen verschlossen, oder einfach das Orificium externum impermeabel.

Bei der Untersuchung durch das Rectum findet man eine die obere Beckenhöhle ausfüllende Geschwulst.

Mit dem Scheidenspiegel kann man entweder wegen Stenose der Scheide nicht vordringen, oder wenn das Scheidenrohr durchgängig ist, so findet man das Scheidenrohr durch eine oft convex hervorgetriebene bläulich gefärbte Membran verschlossen.

Mit der Hämatometra können sehr leicht Schwangerschaft, *Haematocele extrauterina*, incarcerirte Ovarientumoren und Retroversion des in den ersten Monaten schwangeren Uterus verwechselt werden.

Mit der Schwangerschaft hat dieser Zustand, insoferne einige Aehnlichkeit als ebenfalls die Menstruation durch eine gewisse Zeit ausbleibt, und einige subjective Erscheinungen Schwangerschaft vermuthen lassen; doch wird bei genauerer Untersuchung kein der Schwangerschaft eigenthümliches objectives Symptom gefunden werden können.

Bei Hämatocele extrauterina, welche gewöhnlich im Douglas'schen Raume vorkommt, findet man bei der inneren Untersuchung den Muttermund weit offen, die Lippen geschwollen, die Vaginalportion mehr nach vorne gerichtet, durch die Scheide und das Rectum hinter der Vaginalportion einen runden, durch den Scheidengrund bedeckten Körper, dessen oberer Rand durch die Scheidenuntersuchung nicht erreicht werden kann. Das Getrenntsein der Geschwulst vom Uterus zeigt sich am auffallendsten, wenn man einen Finger in das Orificium, den anderen an die in dem Scheidengrunde wahrnehmbare Geschwulst legt, und dann abwechselnd rechts und links mit der anderen Hand einen Druck durch die Bauchdecken ausübt. Zur Unterscheidung dienen aber auch periodisch wiederkehrende Uterusblutungen, welche zur Zeit der Menstruation oft bedeutend excediren.

Ein im Douglas'schen Raume incarcerirter Ovarientumor von der Grösse einer Faust kann wohl nicht leicht mit Hämatometra verwechselt werden. Er unterscheidet sich von derselben durch seine Elasticität, Schmerzlosigkeit und scharfe Abgrenzung, manchmal durch Fluctuation, Verschiebbarkeit des Uterus und der Geschwulst, durch die Sonde nachweisbare Leere der Uterushöhle.

Die Retroversion des schwangeren Uterus bis zum vierten Monate kann ähnliche Erscheinungen wie Hämatometra hervorrufen; die Menstruation erscheint seit einigen Monaten nicht, es treten Beschwerden bei der Absetzung von Harn und Fäces ein, oberhalb der Schambeine ist eine elastische Geschwulst zu finden, die Vaginalportion, gegen die hintere Fläche der Symphyse gedrängt, steigt noch höher hinauf und ist der Fingerspitze oft nicht mehr zugänglich, der Uterus unbeweglich und sehr empfindlich ist mit

seinem Grunde im Douglas'schen Raume gelagert, und kann sowohl durch das Scheidengewölbe als auch durch das Rectum nachgewiesen werden.

Führt man den Katheter in die stets ausgedehnte Harnblase, so schwindet die durch die Bauchdecken fühlbare Geschwulst, während die durch Menstrualblut herbeigeführte Ausdehnung des Uterus nicht kleiner wird. Mit der akidopeirastischen Explorativnadel kann man etwas theerartige Flüssigkeit entleeren, und um so sicherer die Diagnose stellen.

Im Verlaufe der Hämatometra finden gewöhnlich circumscripte Peritonitiden statt, welche manchmal Adhäsionen des Uterus hinterlassen. Wenn der Uterus nicht künstlich entleert wird, so entstehen entweder spontane Rupturen des Uterus oder auch ulceröse Perforationen desselben, auch kann sich das Menstrualblut in der Uterushöhle stauen und die Tuben ausdehnen, sie zu Berstungen veranlassen, oder auch in die Bauchhöhle ergiessen, und zur Entstehung der Haematocele extrauterina beitragen.

Die Behandlung besteht in der Entleerung des Uterus durch die Punction. Ist eine angeborene Verschliessung des äusseren Orificium die Ursache der Zurückhaltung des Menstrualblutes, so genügt es die Kranke so zu lagern, dass man sich zwischen den Oberschenkeln bewegen kann. Man führt unter dem Schutze zweier Finger einen etwas längeren gekrümmten Trokar bis an die Stelle des Orificium externum und stösst die Trokarspitze ein; beim Zurückziehen des Stieles fliesst durch die liegen gelassene Kanüle eine dickliche theerartige schwarzbraune, manchmal grünbraune oder ganz schwarze, cholestearinreiche Flüssigkeit ab. Es ist ganz vortheilhaft einige Injectionen mit lauem Wasser in die Uterinhöhle, durch die Kanüle oder einen elastischen Katheter zu machen, theils um die dickliche zähflüssige Masse nach aussen zu schaffen, theils um die Uteruswände zu Contractionen anzuregen.

Nach geschehener Entleerung zieht man die Kanüle heraus und führt einen elastischen Katheter, der von aussen

gehörig fixirt wird, in die Uterushöhle ein. Man lässt ihn einige Tage, so lange noch grünlichgraue, oft missfärbige Flüssigkeit aus demselben hervorquillt, liegen, und entfernt ihn erst nach mehreren Tagen, wenn man sich überzeugt hat, dass kein Ausfluss mehr stattfindet, und eine Verwachsung der Perforationsstelle des Muttermundes nicht zu befürchten steht.

Wenn die Atresie der Scheide an der Stelle des Hymens stattfindet und angeboren ist, oder wenn diese Atresie in Folge puerperaler Entzündungen und Narbenbildungen stattgefunden hat, dann ist es nothwendig mit dem Spitz-Bistouri das obturirende Gewebe auf der Hohlsonde vorsichtig zu trennen und die Schnitte stets nach rechts oder links zu führen, um womöglich eine Verletzung der Harnröhre oder des Mastdarmes zu vermeiden. Hat man die Entleerung der Uterushöhle vollzogen, dann ist die grösste Aufmerksamkeit einer leicht wiederkehrenden Verwachsung der Scheide zuzuwenden. Man erreicht dies häufig durch das Liegenlassen eines Katheters, oder man führt, wenn die Oeffnung eine zu kleine ist, Pressschwämme ein, welche die Ausdehnung der stenosirten Stelle übernehmen.

2. Hydrometra der Nichtschwangeren.

Die Hydrometra kommt ausserhalb der Schwangerschaft als Ansammlung farbloser synoviaartiger oder gelblich gefärbter, rostbräunlicher, cholestearinreicher Flüssigkeit in der Uterushöhle vor.

Sie kommt im Gefolge von Stenosen und Atresien der Orificien oder des ganzen Cervix vor, welche durch Zurückhaltung des allmälig sich ansammelnden Eiters oder Schleimes Erweiterung der Höhle des Körpes und Halses des Uterus veranlassen. Compression des Cervix durch Tumoren ist bei den Ursachen dieses Zustandes nicht die letzte.

Eine ebenfalls nicht seltene Entstehungsursache der Hydrometra sind die Flexionen des Uterus, durch welche bei Frauen ausserhalb der Periode der Functionsfähigkeit der Ovarien oder bei länger andauernder Amenorrhoe, eine

Obliteration des Cervix in der Gegend des inneren Orificium zu Stande kommt. In vielen Fällen verursacht der chronische Katarrh der Uterinalschleimhaut eine Obturation des Cervikalkanales durch eine wuchernde Production der Naboth'schen Ovula, wodurch der oberhalb der Verschliessungsstelle gelegene Uteruskörper kugelförmig ausgedehnt wird, und die Grösse eines Eies, einer Männerfaust, und in selteneren Fällen eines Mannskopfes erreicht. Die Uterinwände werden anfangs verdickt, dann aber ziemlich stark verdünnt, die Schleimhaut wird zu einer Bindegewebsschichte verödet und in der Uterinhöhle sammelt sich Schleim, Eiter, Tuberkeljauche an. Findet eine Atresie des äusseren Muttermundes statt, so sammelt sich im Cervix auch Flüssigkeit an und dehnt ihn kugelförmig aus, wodurch die Sanduhrform (*Uterus bicameratus*) entsteht.

Unter den Symptomen ist die Vermehrung des Volumens eine der ersten und auffallendsten Veränderungen; doch verstreicht oft ziemlich viel Zeit, bis es zu einer beträchtlicheren Vergrösserung des Uterus gekommen ist. Der vergrösserte Uterus erhebt sich oberhalb der Schambeine und ist durch die Palpation und Percussion ganz leicht nachzuweisen; doch kann man nur bei beträchtlicherer Ansammlung von Fluidum in der Uterinhöhle Fluctuation nachweisen, da gewöhnlich bei beträchtlicherer Dicke der Uteruswandungen die Ermittlung derselben mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Nicht selten stellen sich Schmerzen im Unterleibe ein, welche einen wehenartigen Charakter haben, und jedenfalls als Bestreben des Uterus, das flüssige Contentum aus seiner Höhle hinauszuschaffen, anzusehen sind; da man diese Koliken nur bei stärker auftretender Flüssigkeitsansammlung wahrnimmt. Es kann auch bei nicht zu grossen Hindernissen des Cervix zu einer theilweisen Ausstossung des flüssigen Inhaltes kommen.

Die Kranken sind sich dieses Leidens selten bewusst, und in den meisten Fällen kann man erst bei der Autopsie die Anwesenheit einer Hydrometra entdecken.

Bei Frauen, welche noch nicht die klimakterische Periode überschritten haben, kann wohl auch Hydrometra vorkommen, es geht ihr jedoch immer längere Zeit Amenorrhoe voraus. Wenn aber die Menstruation sich wieder einstellt, dann kann entweder das Menstrualblut in der Uterushöhle ebenfalls angesammelt werden, wenn aber der Cervix durchgängig ist, so fliesst das Menstrualblut mit der angesammelten Menge Schleimes ab, und es kann wieder regelmässig die Menstruation fortdauern.

Die Hydrometra übt nicht selten auf die Stuhlverhaltung einigen Einfluss aus, erschwert das Harnlassen oder verursacht das Bedürfniss häufiger zu uriniren.

Bei der Diagnose der Hydrometra könnte eine Verwechslung mit Schwangerschaft, Ansammlung von Blut in der Uterinhöhle, Ovariencysten, bedeutender Ausdehnung der Harnblase, stattfinden.

Die Schwangerschaft unterscheidet sich durch die Differenz des Alters der Kranken und durch die der Schwangerschaft zukommenden objectiven Symptome. Die Ansammlung von Blut, Hämatometra, unterscheidet sich durch das Alter, durch das rasche und acute Auftreten.

Die Ovariencysten lassen sich durch ihre unregelmässige Form und seitliche Lagerung im Unterleib erkennen.

Bei zweifelhaften Fällen wird die Unterscheidung zwischen ausgedehnter Harnblase und Hydrometra leicht mit dem Katheter zu machen sein.

Der Verlauf der Hydrometra ist in einzelnen Fällen langsam, und es findet dabei eine continuirliche Dilatation der Uterinwandungen statt, andererseits stellen sich auch oft Unregelmässigkeiten ein, welche sich vorzüglich durch abwechselnde Ansammlung und Entleerung des Fluidums der Uterinhöhle auszeichnen.

Im Allgemeinen dauert die Krankheit ziemlich lange und die Flüssigkeitsansammlung findet nach geschehener Entleerung leicht wieder statt. Die Hydrometra hat auch verschiedene Ausgänge, einerseits wird sie erst nach dem Tode entdeckt, anderseits findet eine spontane Entleerung

durch den Cervikalkanal statt. In seltenen Fällen kann bei eiterigem Inhalte eine ulceröse Durchbohrung der Uteruswand nach dem Bauchfellsacke beobachtet werden.

Die Behandlung muss dahin gerichtet sein, das Hinderniss, welches den Abfluss des Inhaltes der Uterushöhle nicht gestattet, zu beheben. Wenn aber die Herstellung der Wegsamkeit des Cervikalkanales unmöglich sein sollte, dann verzichtet man auf die Durchführung derselben.

Die Uterinsonde unter den bekannten Vorsichtsmaassregeln in den Cervikalkanal eingeführt, reicht wohl gewöhnlich hin, die angestrebte Wegsamkeit des Cervikalkanales herzustellen. Man hat auch die Punction des Uterus durch die Vagina, bei Unmöglichkeit des Eindringens der Sonde in die Uterinhöhle und bei ernsten Zufällen, mit nachfolgender Kauterisation der Uterinhöhle, zur Wiederherstellung der normalen Thätigkeit der Uterinalschleimhaut, empfohlen, doch ist der Werth dieses Vorschlages noch zu wenig geprüft.

3. Physometra — *Tympanites Uteri.*

Unter Physometra ist die Anhäufung von Luft in der Uterinhöhle mit geringerer oder grösserer Ausdehnung der Wandungen dieses Organes zu verstehen.

Nach der Geburt können Blutcoagula, Reste der Eihäute, der Nabelstrang selbst eine Obturation des Cervix herbeiführen, wodurch das in der Uterushöhle eingeschlossene Blut, Stücke der Cotyledonen und Lochien zersetzt werden, und durch die Entwickelung von Gasen eine Ausdehnung der noch wenig widerstandsfähigen Uterinwände veranlassen. Man hat auch bei Anwesenheit eines faulen Fötus in der Uterinhöhle ganz ähnliche Erscheinungen beobachtet, wenn durch irgend einen Umstand eine Obturation der Gebärmutterhöhle stattfand.

Die Physometra entwickelt sich gewöhnlich in den ersten Tagen des Wochenbettes mit ziemlicher Raschheit.

Unter den Symptomen der Spannung, Völle des Unterleibes und des Gefühles, als würden die Betroffenen von

Neuem schwanger, geschieht die Ausdehnung des Uterus, welche nicht selten von heftigen Schmerzen begleitet ist. Oberhalb der Schambeinsvereinigung dehnt sich eine kugelige Geschwulst bis zum Nabel und darüber aus, welche bei der Palpation ziemliche Resistenz zeigt, und bei der Percussion durch den ausgebreiteten, der Grösse und Form des ausgedehnten Uterus entsprechenden, tympanitischen Schall sich auszeichnet. Bei der Scheidenuntersuchung findet man das Volumen des Uterus vermehrt, jedoch sein Gewicht vermindert. Beim Drucke auf das Collum kann während der Scheidenuntersuchung eine Eröffnung des Muttermundes stattfinden, worauf unter starkem Geräusche eine gewisse Quantität stinkenden Gases entweicht, und der Uterus kleinere Dimensionen annimmt.

Zu diesen Erscheinungen gesellen sich, bei beträchtlicher Ausdehnung des Uterus, Schwerathmigkeit und nicht selten in Folge der Aufregung, Fieberbewegung.

Wenn in der Uterushöhle ein decomponirter Fötus mit Gasentwickelung vorkommt, so werden sich die Symptome durch ihre Intensität und durch ein flottirendes Geräusch beim abwechselnden Drucke auf die Bauchdecken, auszeichnen. Führt man einen Katheter in die Uterushöhle ein, so wird nach dem Entweichen der Gase, ein übelriechender Ausfluss stattfinden.

In diagnostischer Beziehung unterscheidet sich dieser Zustand von den übrigen Uteruskrankheiten, dass der Percussionsschall stets ein tympanitischer ist.

Der gewöhnliche Meteorismus hat nie eine so regelmässige Form, wie der durch Luft ausgedehnte Uterus.

Die Schwangerschaft könnte um so leichter eine Verwechslung ermöglichen, da oft ein Fötus in einer mit Gasen angefüllten Uterushöhle sich befindet, der jedoch schon vor längerer Zeit abgestorben ist. Man kann jedoch unter solchen Umständen keine auf einen lebenden Fötus hindeutenden Erscheinungen auffinden.

Eine interne Metrorrhagie würde sich durch die Erscheinungen der Anämie und die Ergebnisse der Percussion von Physometra unterscheiden lassen.

Der Verlauf der Physometra ist verschieden je nachdem sich die Luft gleich nach der Geburt, oder in Folge eines abgestorbenen Fötus oder unter Einwirkung einer Mole, entwickelt hat. Wenn Luftentwickelung gleich nach der Geburt stattfindet, so vergrössert sich der Uterus schmerzlos in kurzer Zeit, und verkleinert sich oft bald darauf durch spontane Contractionen. Wenn aber ein todter Fötus oder eine Mole die Veranlassung der Gasentwicklung ist, dann geschieht die Ausdehnung nur sehr langsam, sie ist zugleich schmerzhaft und kann eine länger andauernde Schwangerschaft vortäuschen.

Die Behandlung der Physometra beruht auf zweierlei Anzeigen, nämlich einerseits die Austreibung der in der Uterinhöhle angesammelten Gase herbeizuführen, und andererseits deren Wiederansammlung zu verhüten. Zur Bethätigung der ersten Anzeige wendet man das Secale cornutum an, welches durch die hervorgerufenen kräftigeren Uterincontractionen die Austreibung der Gase verursacht. Oder man bedient sich zur Erfüllung dieser Anzeige auch directer Mittel und zwar der Sonde oder des Fingers zur Dilatation des Cervix, um den Gasen einen Ausweg zu verschaffen.

Um die Wiedererzeugung der Gase innerhalb der Uterushöhle zu verhüten, hat man die Compression des Unterleibes mit Bauchbinden und die künstliche Dilatation des Cervix, zur leichteren Entfernung der in der Zersetzung begriffenen organischen Stoffe empfohlen. Man kann auch reinigende Injectionen in die Uteruhöhle machen, doch ist es rathsam dabei vorsichtig zu Werke zu gehen, da leicht Metritis hervorgerufen werden kann.

V. Abschnitt.

Krankheiten der Scheide.

I. Entwickelungsfehler der Scheide.

1. Mangel derselben.

Man findet einen vollständigen Mangel der Scheide und zwar in seiner ganzen Ausdehnung, so dass man nicht eine Spur ihrer Existenz nachweisen kann; dabei ist die Harnblase und das Rectum unmittelbar wie bei Männern aneinandergelagert oder es ist an der Stelle der Scheide eine cellulo-fibröse Schichte in Form von Strängen, welche in verschiedener Länge sich ausdehnen, zu finden.

Der Mangel der Scheide kann gleichzeitig mit anderen Bildungsfehlern der Geschlechtsorgane vorkommen, oder er wird bei sonst regelmässiger Entwickelung des Sexualapparates beobachtet. Bei der rudimentären Beschaffenheit der Scheide kann von der Vulva aus ein kürzerer oder längerer Blindsack vorkommen; es gibt auch Fälle wo die Scheide vom Orificium uteri herab sich eine kurze Strecke nachweisen lässt, dann aber blind endiget; so wie auch die Vulva allein ohne Scheidenrohr existiren kann.

In Bezug auf die Symptome, welche der Mangel der Scheide hervorruft, ist zunächst zu bemerken, dass gewöhnlich die Menstruation bei solchen Kranken gänzlich fehlt, und die Körperentwicklung meistens zurückgeblieben ist, das körperliche Befinden häufig keinerlei Störung zeigt.

Es kann aber bei Anwesenheit des Uterus und der Ovarien die menstruale Thätigkeit beginnen, das ausgeschiedene Blut aber nicht ausfliessen, daher der Uterus ausgedehnt wird, Hämatometra sich bildet, und wenn nicht durch das Rectum ein Ausweg gebahnt wird, so stellen sich Symptome ein, welche einen baldigen unglücklichen Ausgang befürchten lassen.

In Bezug auf Behandlung ist es begreiflich, dass die Umstände ausgezeichnet günstig für das Gelingen eines operativen Eingriffes sein müssen.

2. Kloakenbildung.

Die Zusammenmündung der Scheide, des Rectums und der Harnröhre und in den geringsten Graden, als Einmündung des Mastdarmes in die Scheide und als Ausmündung des Mastdarmes gleich hinter der Schamspalte, wird als Kloakenbildung bezeichnet. Die Oeffnung des Mastdarmes durch die hintere Scheidenwand ist nicht selten umgeben von Muskelfasern, welche gewissermaassen den Sphincter ersetzen.

Die mit diesem Leiden Behafteten leiden an Constipation, und man ist genöthiget durch die anomale Oeffnung Klystiere in Anwendung zu bringen.

3. Regelwidrige Mündung der Scheide.

Das untere Ende der Scheide endet in einzelnen sehr seltenen Fällen in die Harnblase, in die Harnröhre, oder gar oberhalb der Schambeine, wie in einem von Velpeau erzählten Falle, in welchem sogar Conception erfolgte.

4. Atresien und Stenosen der oberen Scheidenhälfte.

In der oberen Hälfte des Scheidenrohres kommen transversale Scheidewände vor, welche entweder eine vollständige oder eine unvollständige Verschliessung des Scheidenlumens veranlassen, und entweder in etwas grösserer Entfernung von der Vaginalportion vorkommen, oder auch in der Nähe des Orificium selbst sich festsetzen. Häufig ist die Verschliessung eine unvollständige, welche aber doch Veranlassung zur Zurückhaltung von Flüssigkeit in der Gebärmutterhöhle geben, und einen chronischen Katarrh der Uterinalschleimhaut hervorrufen kann, dessen Heilung nicht besser als mit der Excision der diaphragmaähnlichen Membran begonnen werden kann.

5. Duplicität der Scheide.

Sie kommt gewöhnlich mit Duplicität der Uterinhöhle vor, und wird durch eine Längenscheidewand, die vom Collum bis zur Vulva parallel der Scheidenachse herabläuft, hergestellt. Beide Scheidenkanäle sind cylindrisch, unabhängig von einander, jeder Kanal mit seiner Vaginalportion und Hymen versehen.

Die Duplicität der Scheide kommt gewöhnlich mit Uterus bicornis oder bilocularis vor, doch gibt es auch seltene Ausnahmen, wo ein einfacher Uterus mit Verdopplung der Scheide im Zusammenhange steht.

6. Regelwidrige Enge und Kleinheit der Scheide.

Die Scheide kann in ihrer Entwicklung zurückbleiben, ihre Höhle ist glatt, nicht runzelig, enge, so dass man kaum eine Gänsefeder in dieselbe einzuführen vermag. Mit diesen Dimensionen können Frauen ebenfalls concipiren, und es findet während der Schwangerschaft eine normale langsame Erweiterung statt, oder es geschieht die Ausdehnung der Scheide plötzlich unter Einwirkung kräftiger Wehen; in einzelnen Fällen ist wohl operative Hilfe nöthig.

Diese Anomalie beobachtet man auch bei excedirender penisähnlicher Entwickelung der Clitoris, bei Hermaphroditismus.

II. Anomalien der Verbindung.

Nebst den angeborenen regelwidrigen Spaltbildungen und Verschliessungen kommen auch erworbene Continuitätsverletzungen durch Brandschorfe und Quetschungen so wie auch Obliteration des Scheidenrohres vor. Sie kann entweder eine complete oder incomplete sein, durch vollständige oder theilweise Verwachsung der hinteren mit der vorderen Scheidenwand in Folge von Geschwürsprocessen. Nach puerperaler Encolpitis bleiben oft einzelne Stellen der

Scheide in anomaler Verbindung, wodurch entweder brückenartige oder diaphragmaähnliche narbige Einziehungen das Scheidenrohr vollständig oder theilweise verschliessen. Man kann in solchen Fällen durch eine continuirliche Dilatation mit Hilfe der Pressschwammkegel von Simpson oder durch Incisionen mit dem Bistouri die Erweiterung der Scheide anstreben.

III. Lageveränderungen der Scheide.

1. Vorfall der Scheide.

Der Scheidenvorfall betrifft die untere Partie der Scheide, indem entweder die vordere oder die hintere Wand, manchmal auch das ganze Scheidenrohr prolabirt.

Was den Vorfall der Scheide anbelangt, der nicht von Dislocation anderer Beckenorgane begleitet ist, so kommt derselbe gewöhnlich durch vorausgegangene Puerperien zu Stande. Da während der Schwangerschaft auch die Scheide gewissermaassen an der Hypertrophie des Uterus theilnimmt, um denselben über den Beckeneingang nach aufwärts sich erheben zu lassen, so kann eine Involutionshemmung des Uterus, auch eine Verzögerung in der Rückbildung der Scheidenwände herbeiführen. Gehen nun die Kranken viel herum, oder unterziehen sie sich anstrengenden Arbeiten, findet dabei ein bedeutenderer Druck durch die Bauchpresse statt, so geschieht es, dass ein Theil der vorderen oder hinteren Scheidenwand hervorgedrängt wird, was dann um so leichter stattfindet, wenn Perinealrupturen vorhanden sind.

Die Scheidenvorfälle werden jedoch häufiger durch Lageveränderungen des Uterus, in Folge von Neubildungen hervorgerufen.

Von den Erscheinungen, der Erkenntniss und der Behandlung, wurde bei Vorfällen des Uterus bereits gesprochen.

Mit dem Vorfall der Scheide beobachtet man auch

2. Hernien der Scheide.

a) Cystocele vaginalis.

Cystocele vaginalis nennt man eine divertikelartige Ausbuchtung der hinteren Harnblasenwand, welche mit Vorfall der vorderen Scheidenwand gewöhnlich combinirt ist.

Die vordere Vaginalwand ist in Form einer hühnereibis faustgrossen elastischen Geschwulst mit bläulich rother Oberfläche hervorgedrängt. Ueber die Geschwulst hinauf dringt man leicht an die normale Vaginalportion. Die Geschwulst bietet im nicht gefüllten Zustande einen schlotternden Sack dar, der sich leicht reduciren lässt; wenn aber die Harnblase voll ist, dann ist die Geschwulst prall gespannt, und kann nur durch die Application des Katheters ihre frühere Schlaffheit erlangen.

Dieses Leiden ist gewöhnlich von einem eigenthümlichen Gefühl von Zerren in der Nabelgegend begleitet, das um so quälender auftritt, wenn die Blase angefüllt ist, und entweder geringer wird oder ganz nachlässt, wenn die Harnblase leer ist. Dieses Gefühl hat man, und wahrscheinlich mit Recht, auf die Spannung des Aufhängebandes der Blase bezogen, das um so mehr gezerrt werden muss, je mehr sich der Harn in der prolabirten Tasche der Harnblase anhäuft. Die Kranke fühlt ausserdem einen Drang zum Uriniren, der durch häufige Wiederholung nicht beseitiget wird, wenn nicht von unten her ein Druck gegen die Ausstülpung der prolabirten Blase ausgeübt, und auf diese Weise das Organ vollständig entleert wird. Es gesellt sich noch eine veränderte Beschaffenheit des Urines hinzu, der stark ammoniakalisch riecht und einen beträchtlichen Reiz auf die Blasenwand ausübt.

Eine Verwechslung könnte mit Harnblasenscheidenfistel vorkommen, wenn die vordere Wand der Scheide ganz fehlt, doch unterscheidet sich dieser Zustand dadurch von Cystocele vaginalis, dass bei demselben in Folge des

Verlustes der hinteren Blasen- und vorderen Scheidenwand, der Harn continuirlich abträufelt, und dass bei Anwendung der Bauchpresse aus dieser bläulich rothen Geschwulst durch die Ureteren der Harn hervorspritzt.

Die Behandlung kann das Uebel nicht vollständig beseitigen; man ist auf Pessarien beschränkt, um durch Druck auf die vordere Scheidenwand und ausgebuchtete Harnblase einzuwirken. Vorzugsweise aber soll der Katheter in Anwendung kommen, und zweckmässig ist es, die Frauen selbst mit dem Gebrauche des Katheters vertraut zu machen. Man nimmt die Katheterisation entweder in der Rücken- oder Seitenlage vor. Bei Anwendung des Katheters in der horizontalen Rückenlage kann zur grösseren Bequemlichkeit die Kreuzbeingegend durch Unterlegen eines Kissens etwas erhöht werden, und man lässt die unteren Extremitäten etwas anziehen.

Man sorgt für Fett, um den Katheter damit zu bestreichen, für ein Gefäss, um den Harn aufzufangen, und hält einen Katheter in Bereitschaft. Es werden entweder metallene nach Art der männlichen gekrümmte oder noch besser elastische Katheter zur Entleerung der Harnblase benützt. Die geraden nicht flexibeln metallenen Katheter zu gebrauchen ist nicht zweckmässig, weil man sehr leicht bei starker Cystokele vaginalis an die mit nach abwärts gezogene vordere Blasenwand anstösst, jedenfalls nicht in die divertikelartige Ausbuchtung der Blase dringt, daher die mit einer Beckenkrümmung versehenen Metallkatheter sich besser eignen, nur muss man sie mit der Concavität nach abwärts gerichtet, also verkehrt in die Harnröhre einbringen. Die elastischen Katheter unterscheiden sich als französische und englische, welche beide Arten aus einer elastischen Kanüle, die am oberen stumpfen Ende mit einer seitlichen Oeffnung versehen ist, und aus einem Mandrin von Draht bestehen. Die französischen sind geradlinig, weich und ungemein flexibel, man bringt sie bei Cystocele gewöhnlich ohne Mandrin ein, die englischen Katheter sind etwas steif

und haben eine Krümmung nach Art der männlichen Katheter und werden ebenfalls verkehrt eingeführt.

Um den Katheter in der Rückenlage der Kranken in die Harnröhrenmündung einzubringen, geht man beispielsweise am rechten Bettrand stehend, mit der linken Hand von oben zwischen den Oberschenkeln durch bis zur hinteren Commissur der Scheide, und sucht mit dem Zeigefinger den Harnröhrenwulst auf. Ober dem Wulste der Harnröhre findet sich ein dreieckiger Raum, dessen Spitze nach aufwärts gegen die Clitoris, dessen Basis gegen den Harnröhrenwulst gekehrt ist; an der Basis dieses Dreieckes sind drei taschenförmige Vertiefungen, zwei seitliche und eine mittlere anzutreffen. Man hat sich an die mittlere Vertiefung die äussere Oeffnung der Harnröhre, die sich auch oft durch eine wallartige Umrandung auszeichnet, zu halten. Ist die äussere Harnröhrenmündung aufgefunden, so wird der mit der Volarfläche nach aufwärts gerichtete Zeigefinger als Leiter für den eindringenden Katheter benützt. Man muss beim Vorschieben des Katheters, der mit der rechten Hand gehalten wird, immer die Ausbuchtung der Harnblase berücksichtigen.

Bei der Katheterisation in der Seitenlage stellt man sich an dem rechten Bettrande auf, greift mit der linken Hand zwischen den Oberschenkeln durch und führt den Zeigefinger an die Harnröhrenmündung. Man bringt dann mit der rechten Hand von hinten den Katheter in die Harnröhre ein und nimmt auf die anomale Ausbuchtung der Harnblase Rücksicht.

Gebärmutterflügel aus Hartgummi mit der Convexität nach vorne leisten hier gute Dienste.

b) Rectocele vaginalis.

Rectocele vaginalis wird die divertikelartige Ausbuchtung der vorderen Rectalwand in Combination mit Vorfall der hinteren Scheidenwand genannt. Man findet eine elastische, bläulich rothe Geschwulst, welche sich durch die Schamspalte hervordrängt.

Ein gewisser Grad von Prolapsus der hinteren Scheidenwand kommt bei den meisten Fällen von Dammrissen vor, und ein Gefühl von schmerzhafter Zerrung bei aufrechter Stellung, chronischer Katarrh der Scheide, grössere oder geringere Unbequemlichkeit in Folge des Hervordrängens einer kleinen Ausstülpung der Scheide zwischen den Labien, sind gewöhnlich, obgleich keineswegs immer in einem Grade vorhanden, der dem Umfange der Dislocation entspricht. Hiezu gesellen sich alle die nachtheiligen Folgen von Stuhlverstopfung und die Beschwerden von Anhäufung und Zurückhaltung von Kothmassen im Rectum, wenn der untere Theil dieses Darmes selbst nach abwärts gezerrt und prolabirt ist.

Die Diagnose der Rectocele vaginalis wird durch die Rectaluntersuchung gemacht, durch welche man sich überzeugt, dass in der divertikelartigen Ausbuchtung, Fäkalmassen angesammelt sind, und dass man mit der Fingerspitze bis zur Schamspalte vordringen kann.

Eine Verwechslung könnte mit Enterocele vaginalis stattfinden. Bei Enterocele vaginalis drängen sich die Dünndärme durch den Douglas'schen Raum, stülpen die hintere Scheidenwand ein, so dass sie als blaurothe Geschwulst zur Schamspalte hervorsieht, und mit dem hinteren Segmente der Vulva in unmittelbarem Zusammenhange steht. Das vordere Segment der Vulva und der Vagina ist an seiner normalen Stelle, es bleibt eine Rinne frei, durch welche man den Finger bis zum Muttermund vorschieben kann. Das Rectum ist normal und Ausbuchtungen oder Einstülpungen desselben sind nicht vorhanden.

Im Verlaufe stellen sich Obstipationen ein und bei längerer Dauer kann der Uterus aus seiner normalen Lage nach unten gezogen werden.

Bei der Behandlung der Rectocele vaginalis lässt sich im Beginne derselben Einiges leisten, indem man durch Klystiere die Ansammlung von Fäkalstoffen zu verhüten trachtet. Sind die Kothmassen aber verhärtet und können sie durch Klystiere nicht beseitiget werden, so ist es nothwendig mit einem stumpfen Löffel in den Mastdarm einzu-

gehen und dieselben zu entfernen. Bei Kranken, welche einer solchen Wiederansammlung von Fäkalmassen in der ausgebuchteten Mastdarmwand ausgesetzt sind, leisten oft passende Pessarien ganz erspriessliche Dienste. Man hat C. Mayer's Hysterophor, bestehend aus einem schmalen Fischbeinstabe, dessen Spitze mit einem in Eiform gebrachten Schwamme versehen an die hintere Scheidenwand gebracht, dessen äusseres Ende nach vorne gegen die Schamfuge umgebogen und durch ein Bracherium fixirt wird, zu diesem Zwecke empfohlen, weil es einen mässigen Druck auf die hintere Scheidenwand ausübt. Es kann nur mit einer T-Binde manchmal verwendet werden. Die Heilung der Damrisse wird jedoch am sichersten zur dauernden Besserung der Rectocele vaginalis führen.

c) Enterocele vaginalis.

Bei der Enterocele vaginalis kommt es zu einer Erweiterung des Douglas'schen Raumes, wobei das Bauchfell an der hinteren Scheidenwand durch Dünndarmschlingen herabgedrängt und die Scheide prolabirt, endlich sogar invertirt und der Uterus herabgezogen wird.

Als Entstehungsursachen der Entrocele vaginalis wird ein höherer Füllungsgrad der Harnblase bei gewissen physiologischen Functionen, dann langandauernde Obstipation angegeben.

Man beobachtet an der von einer Enterocele vaginalis herrührenden blaurothen Geschwulst das Crepitiren wie bei jeder Hernie, so wie auch diese Geschwülste sich durch ihre leichte Reductionsfähigkeit auszeichnen.

Die Unterscheidung der Enterocele von Cystocele und Rectocele ist durch die Unveränderlichkeit des Tumors nach Entleerung der Harnblase und des Rectums möglich, und wenn Darmpartien durch die Scheide hervortreten, so können sie durch die Percussion nachgewiesen werden.

In seltenen Fällen gelangen von der Hernie her zwischen Uterus und die invertirte Vagina eine namhafte Menge von Darmschlingen, so dass eine Zerreissung der hinteren

Vaginalwand mit lethalem Austritt von Gedärmen stattfinden kann.

Wenn die Enterocele jedoch keine zu stark ausgebildete ist, so verursacht sie ausser häufigen Obstipationen in der Regel keine namhaften üblen Zufälle, welche aber allerdings während der Schwangerschaft und Geburt sich einstellen können.

Bei der Behandlung der Enterocele vaginalis hat man für regelmässige Darmfunction zu sorgen und die Taxis nach den für Hernien geltenden Regeln zu üben. Gelingt es die vorgefallenen Darmpartien zurückzubringen, so versucht man durch zweckmässige Pessarien einem wiederholten Vorfall vorzubeugen.

IV. Trennungen des Zusammenhanges.

Fisteln der Scheide.

Unter Fisteln sind abnorme Communicationen der Scheide mit den benachbarten Organen der Harnblase oder dem Rectum zu verstehen, daher man Urin- und Darmfisteln der Scheide unterscheidet.

1. Urinfisteln der Scheide.

Je nach dem Sitze der Fistel unterscheidet man Harnröhren-, Harnblasen- und Harnleiterfisteln. Die Fisteln münden stets an verschiedenen Stellen der Scheide und der Gebärmutter; so mündet die Harnröhrenscheidenfistel an dem unteren Ende der vordern Scheidenwand; Harnblasenscheidenfisteln nennt man Fisteln, welche im mittleren Drittheil der Scheide liegen; oberflächliche Blasen-, Gebärmutter-Scheidenfistel, werden die im oberen Dritttheil der Scheide mündenden, mit dem oberen Rande an den Muttermund reichenden Fisteln genannt; tiefe Blasen-Gebärmutter-Scheidenfisteln nennt man die von der Scheide bis in den Cervix hineinreichenden Fisteln, und Blasen-Gebärmutterfisteln nennt man jene Fisteln,

deren Mündung ganz im Halstheile der Gebärmutter sich befindet.

Die Harnleiterfistel mündet entweder in die Scheide oder in den Cervikalkanal des Uterus. Diese Harnfisteln können sich mannigfach mit einander combiniren, so dass an einer Person mehrere Fisteln zu gleicher Zeit vorkommen.

Der Umfang der Urinfisteln ist verschieden; die Harnröhrenscheidenfisteln variiren von einer haarfeinen Oeffnung bis zu der einer Bohne; die Blasenscheidenfisteln sind entweder sehr klein oder sie erreichen oft die Grösse von ein bis zwei Zoll im Durchmesser; die Harnleiterfisteln so wie die Harnblasen-Gebärmutterfisteln sind gewöhnlich sehr klein.

Die Gestalt der Fisteln ist ebenfalls verschieden; es gibt kreisrunde, länglich schmale, unregelmässig verzogene, trichterförmige, manchmal vielfach gewundene nach der Blase hinziehende Fistelkanäle.

Die Umgebung der Fistelöffnung entartet durch dichte Bindegewebswucherung zu einem sehr festen, narbigen, sich stark contrahirenden, gefäss- und nervenarmen Gewebe, welches Scheide und Blase mit einander verbindet. Auch die Harnröhre kann, nach längerem Bestande einer Fistel, wenn kein Harn durch sie entleert wird, veröden. Bei längerem Bestehen der Fistel bilden sich steinige Concremente, welche sowohl in der Blase, als auch in der Fistel und in der Scheide und deren Umgebung sich ansammeln.

Die Scheide befindet sich bei frischen Fisteln im Zustande stärkerer oder geringerer Entzündung; bei älteren Fisteln ist die Schleimhaut glatt und eben und gleicht mehr einer serösen Membran. Sie ist nicht selten bedeutend excoriirt und es breiten sich diese Excoriationen über die grossen Schamlippen und die innere Oberschenkelfläche aus; auch narbige Einziehungen verursachen bei ausgebreiteterem Ergriffensein der Scheide oft Vaginalstenosen, welche in seltenen Fällen auch bis zur vollständigen Atresie führen können.

Auch der Uterus befindet sich häufig im Zustande der chronischen parenchymatösen Entzündung.

Was die Ursachen der Urinfisteln anbelangt, so sind sie entweder bedingt durch mechanische Eingriffe oder durch pathologische Processe der Sexualorgane innerhalb oder auch ausserhalb der Fortpflanzungsperiode.

Auf traumatischem Wege können Fisteln durch ungeschickte Handhabung geburtshilflicher Instrumente erzeugt werden. Es sind darunter besonders jene Operationen zu verstehen, bei welchen entweder mit schneidenden Instrumenten operirt wird, oder bei welchen spitze und scharfe Knochenspitzen und Kanten Verletzungen der vorderen Scheidenwand erzielen können. Die Katheterisation mit dem geraden metallenen Katheter bei auf dem Beckeneingang aufruhenden oder gar in denselben eingekeilten Kopfe kann als häufige Ursache von Fisteln angegeben werden. Auch wird die Harnröhre während der Geburt nicht selten durch langes Andrücken des Kopfes an die hintere Schambeinsfläche von Ulceration und Gangrän betroffen.

Beim Eindringen fremder spitzer Körper, ausser der Fortpflanzungsperiode, von der Scheide aus in die Harnröhre können Fisteln entstehen; so beobachtet man, dass nach Steinschnitt, nach der Punction einer Ovariencyste von der Scheide aus, nach der Operation der Scheidenatresie, nach längerem Liegen von Pessarien in der Scheide, Fisteln zurückbleiben.

Eine häufige Ursache der Urinfisteln ist Krebs des unteren Uterinsegmentes, der auf die Blase übergeht und Durchbohrungen veranlasst.

Eben so häufig geben Puerperalprocesse Veranlassung zur Gangränescenz der vorderen und hinteren Scheidenwand mit nachfolgendem Substanzverlust.

Die Fisteln der Harnröhre kommen häufiger und zwar in Folge von Verletzungen vor; jene der Blase entwickeln sich häufiger durch gangränöse Processe.

Unter den Symptomen der Urinfisteln ist wohl der unausgesetzte oder nur mit sehr kleinen Zwischenräumen fortdauernde unwillkürliche Abfluss von Harn, die am mei-

sten auffallende und für die Betroffene qualvollste Erscheinung.

Die Harnblasenscheidenfisteln bedingen stets unwillkürliches Abträufeln des Harnes, welches entweder augenblicklich nach erfolgter Verletzung, nach vorausgegangenen schweren Geburten und schwierigen operativen Hilfeleistungen, oder erst nach Verlauf einiger Tage im Wochenbette sich einstellt.

Je grösser die Oeffnung in der hinteren Blasenwand ist, desto leichter wird das Abträufeln in jeder Richtung stattfinden können.

Bei kleinen Fisteln kann der Harn bei gewissen Lagen oder beim Sitzen, ja sogar beim Stehen mit genäherten Oberschenkeln längere Zeit zurückgehalten werden, was von der veränderten Stellung des Uterus abhängt, der nicht selten mit seiner Vaginalportion eine zeitweise Verschliessung der Fistelöffnung bewirkt; sobald jedoch eine Anstrengung der Bauchpresse oder körperliche Bewegung stattfindet, fliesst der Harn allsogleich unwillkürlich ab.

Bei Harnröhrenscheidenfisteln und gleichzeitiger Blasenlähmung fliesst der Harn ebenfalls unwillkürlich ab, sonst aber findet der Abfluss in die Scheide nur bei willkürlicher Harnentleerung statt.

Bei Harnleiterscheidenfisteln fliesst der Urin stets tropfweise ab.

Die Menstruation tritt entweder mit Schmerzen oder nur sehr spärlich auf.

Als Folgezustände des unwillkürlichen Harnabflusses ergeben sich Entzündungen der Vaginalschleimhaut, Excoriationen der umgebenden Partien der Haut und nicht selten Erysipele. Der stets abfliessende Harn durchnässt die Kleidungsstücke und die Bettunterlagen, verbreitet einen ekelhaften Geruch und ist Ursache, dass solche Kranke eine sehr traurige sociale Rolle spielen, da sie von Jedermann wo möglich gemieden werden.

Die Scheide ist bei den Fisteln frei von jedem Vaginalsecrete, sie ist nicht schlüpfrig, sondern zähe und spröde

anzufühlen, da der durchsickernde Harn den Scheidenschleim stets entfernt, und dadurch ein eigenthümlich verändertes Gefüge der Vaginalschleimhaut hervorruft.

Eine weitere Erscheinung ist die durch Fisteln häufig, aber nicht immer bedingte Sterilität, die entweder ihren Grund in der mechanischen Entfernung der Spermatozoen oder in der chemischen Einwirkung des Harnes, oder in dem Eindringen des Penis in die Harnblase durch eine grössere Fistelöffnung hat.

Es kann jedoch unter günstigen Bedingungen und bei raschem Eindringen der Samenflüssigkeit in die Uterinhöhle allerdings Befruchtung stattfinden.

Die Diagnose dieses furchtbaren Leidens kann theils aus dem Geruch, Aussehen und der Harnincontinenz, theils aus den anamnestischen Angaben vermuthetet werden, doch gibt die Untersuchung erst den richtigsten Aufschluss.

Die Katheterisation klärt am besten die Zweifel über das Bestehen einer Fistel auf. Man benützt zu diesem Zwecke einen geraden Metallkatheter und schiebt ihn in die Harnröhre vor, begleitet seine Spitze mit einer in die Vagina eingeführten Spitze des Zeigefingers und gleitet so weit vorwärts bis man mit dem Finger das Metall des Katheters berührt, sodann schiebt man durch die Fistelöffnung den Katheter in die Vagina ein und bewegt das untere Griffende des Instrumentes nach aufwärts um die Katheterspitze gegen das Scheidenlumen zu dirigiren. Man kann dann mit dem Finger die Länge und Weite der Fistelöffnung untersuchen, der bei grossen Fisteln gewöhnlich zur Sicherung der Diagnose genügt.

Bei Fisteln, welche in den Cervix eindringen, ist der Nachweis mit dem Katheter schwierig, weil man mit dem Finger durch den engen Cervix nicht vordringen kann und der Katheter nach aufwärts in die Uterinhöhle gelangt.

Eine andere Untersuchungsmethode besteht darin, dass man in aufrechter Stellung der Kranken bei in die Scheide eingeführtem Speculum von C. Braun, welches einen kurzen Ring von 1—2 Zoll Länge darstellt, die Bauchpresse in

Anspruch nimmt, um die Ureteren zu entleeren. Spritzt beim Blasen in die Faust oder beim Drängen nach abwärts der Harn durch die Vaginalwand hervor, so hat man den Beweis der Existenz einer Fistel hergestellt.

Zu diesem Zwecke lässt sich auch das eine Blatt des Speculum von Neugebauer verwenden.

Zur Exploration kleiner Harnscheidenfisteln wurde von Kiwisch vorgeschlagen, einen Baumwollentampon in die Scheide einzuführen und in die Harnröhre eine Auflösung brauner chinesischer Tusche zu spritzen, wodurch einige Tropfen durch die Fistelöffnung austreten und den Baumwollentampon färben. Durch dieses Verfahren kann der Sitz und die Grösse der Harnscheidenfistel annäherungsweise bestimmt werden.

Lallemand bedient sich einer eigenen Methode zur genaueren Bestimmung der Form, Ausdehnung und des Sitzes der Fistel in der Scheide. Es wird ein $1^1/_2$ Zoll starker Cylinder aus weichem Modellirwachs mit Hilfe eines der Stärke desselben angemessenen Abdruckträgers in die Scheide eingeführt und nachdem das Wachs etwas erweicht ist, gegen die vordere Wand angedrückt. Nach dem Zurückziehen des Cylinders wird die Grösse und Ausdehnung der Fistel an seiner Oberfläche ersichtlich.

Simon hält die Diagnose der Harnleiter-Scheidenfisteln für gesichert, wenn nach Füllung der Harnblase mit gefärbter Flüssigkeit oder Milch nichts von dieser Flüssigkeit, sondern stets nur Urin durch die Scheide abfliesst.

Verwechslungen der Harnfisteln mit Paralyse des Sphincter und umgekehrt können bei unaufmerksamer und oberflächlicher Untersuchung allerdings vorkommen.

Der Verlauf der Harnfisteln ist in der Regel ein ungünstiger; in sehr seltenen Fällen kommt eine spontane Heilung vor und diese bezieht sich gewöhnlich auf jene Continuitätsstörungen, bei welchen eine Communication zwischen der Blasse und dem unteren Uterinsegmente stattfindet. Da der Uterus während der regressiven Metamorphose einer

beständigen Lageveränderung unterliegt, so sind die Bedingungen zu einer spontanen Heilung dieser Fisteln günstiger.

Nächst diesen lassen die Harnröhrenscheidenfisteln eine bessere Prognose zu; obgleich Naturheilungen seltener beobachtet werden, so ist doch die Localität zur Vornahme zweckmässiger operativer Hilfeleistungen günstiger.

Weniger gilt dies von den Blasenscheidenfisteln, welche die geringste Aussicht auf Heilung darbieten.

Je frischer und kleiner eine Harnfistel ist, desto grösser ist die Möglichkeit einer spontanen Heilung; bei sehr grossen und veralteten Fisteln ist oft kein Erfolg zu erzielen.

Bei geringer Capacität der Blase, bei Einmündung der Ureteren in die Fistel ist wenig, und gar kein Erfolg bei den durch Krebs der Scheide bedingten Substanzverlusten zu erwarten.

Bei der Behandlung der Urinfisteln ist darauf zu sehen, dass zur Schliessung der Fistel nur bei offener Harnröhre geschritten wird. Während des Wochenbettes soll stets eine spontane Heilung begünstiget werden; dies geschieht durch Verhütung des Harnabflusses durch die Fistel und durch eine zweckmässige Lagerung der Kranken.

Zur Verhütung des Harnabflusses durch die Scheide legt man einen elastischen Katheter in die Harnblase ein, der mit weiten seitlichen Oeffnungen versehen ist, und zur Vermeidung einer Verschiebung mit Hilfe eines Bandes an dem Oberschenkel oder am Becken auf passende Weise fixirt wird. Der Katheter soll stets in der Blase bleiben und nur zum Behufe der Reinigung oder der Umwechslung mit einem frischen aus der Blase entfernt werden.

Dabei muss strenge darauf gesehen werden, dass die Kranke stets die volle Bauchlage oder die Seitenlage einnehme.

Bei Individuen, welche herumgehen, lässt man einen Schwamm in die Scheide schieben und von aussen einen Streifen von vulkanisirtem Kautschuk, der mit seinen vier Enden an einem Beckengürtel befestiget ist, als Retentionsmittel anbringen. Dadurch wird der beständige Harnabfluss

behindert, die Epidermis in der Umgegend der Genitalien nicht so leicht excoriirt und die Kranke von dem lästigen Jucken so viel als möglich befreit.

Man empfahl wegen Unzulänglichkeit der Verwendung eines Schwammes auch verschiedene Harnrecipienten, die mit verschiedenen Modificationen zur Anwendung kamen, den gehegten Erwartungen jedoch nicht entsprachen.

Es soll daher bei Harnfisteln, vorausgesetzt dass keine im grossen Maassstabe vorhandene Destruction der vorderen Scheidenwand, der hinteren Blasenwand und der Harnröhre vorhanden ist, immer die Heilung durch ein zweckmässiges Verfahren angestrebt, und nach missglückten Bestrebungen, wiederholte Versuche nach verschiedenen Methoden angestellt werden.

Bei frischen Fisteln, welche nicht während der Geburt entstanden sind, nützt manchmal die Tamponade der Scheide und Katheterisation in der Bauch- oder Seitenlage der Kranken.

Die Scheidentampons bestehen aus feinen länglich rund geschnittenen, in nicht ranziges Oel getauchten Badeschwämmen, welche fleissig gewechselt werden müssen. Auch die gebrauchten elastischen Katheter erheischen eine besondere Aufmerksamkeit, da sie sehr leicht incrustirt oder durch den Einfluss des Harnes der Ueberzug losgelöst und dadurch rauh werden, daher sie stets sorgfältig gereinigt, oder wenn sie beschädigt sind, sofort durch neue ersetzt werden müssen.

Bei Fisteln, welche erst durch einige Monate bestehen, wendet man zuerst die Aetzung an.

a) Die Kauterisation

wird entweder mit Aetzmitteln oder mit dem Glüheisen und der in neuerer Zeit dafür in Anwendung kommenden Galvanokaustik vollzogen.

Von den Aetzmitteln hat sich das Silbernitrat das meiste Vertrauen erworben.

Von dem Aetzkali, der Salpetersäure und Schwefelsäure, der Cantharidentinctur macht man ihrer unsicheren Wirkung wegen viel seltener Gebrauch.

Bei kleinen Fisteln, deren Ränder sich zu überhäuten beginnen, macht man die Aetzung mit Silbernitrat in der Peripherie, tamponirt die Scheide und legt einen elastischen Katheter ein.

Dieses Verfahren reicht bei kleinen Eisteln häufig aus; sind die Fisteln nur für eine Sonde durchgängig, dann kann man nach Simon's Methode auch central mit Argent. nitric. ätzen. Wenn jedoch wiederholte Aetzungsversuche mit Höllenstein nicht ausreichen, dann wendet man das Glüheisen an.

Die Kauterisation mit dem Glüheisen pflegt man während der Menstruation und während des Wochenbettes anzuwenden.

Man sucht die Stelle der Fistel durch ein durchlöchertes oder durch ein mehrblätteriges Speculum dem Auge zugänglich zu machen. Ein Metallkatheter erleichtert von der Harnröhre aus das Hineindrängen der Fistelöffnung in das Scheidenrohr.

Um das Verbrühen der Scheide zu verhüten, führt man Gorgerets aus Holz in die Scheide und sucht die Falten der Scheide vollkommen aus dem Bereiche des Glüheisens zu bringen, damit die Weichtheile selbst der Einwirkung der strahlenden Wärme nicht ausgesetzt sind. Man verwendet zur Kauterisation gewöhnlich ein olivenförmiges oder kugelförmiges Glüheisen von geringem Umfange, das einen leicht gebogenen Hals besitzt.

Die Kranke wird auf einem Speculirsessel oder auf einem Querbette, wenn eine ähnliche Vorrichtung mangelt, gelagert und man lässt sich von einem Gehilfen die Gorgerets fixiren, während der Andere für die Erhaltung der unteren Extremitäten in passender Stellung sorgt. Die Kauterisation wird gewöhnlich in der Chloroformnarkose vorgenommen, und während der Narkose ein elastischer Katheter oder noch besser ein ähnlich geformtes Holzstäbchen in die Harnröhre eingeführt; man verwendet ein rothglühendes Eisen, das rasch in die Scheide bis an den Rand der Fistel gebracht wird. Die Umgebung der Fistel bis auf $^1/_2$ Zoll Peripherie wird mit dem Glüheisen kreisförmig bestrichen,

so dass ein kleinerer von einem grösseren Kreise eingeschlossen wird. Das Glüheisen darf jedoch nicht an einer Stelle zu lange verweilen, weil sonst zu viel Gewebe zu Grunde geht, sondern man sucht blos einen oberflächlichen Schorf zu erzeugen. Gleich nach Entfernung des Glüheisens spritzt man kaltes Wasser in die Scheide ein.

In der Nachbehandlung wird für passende Application des Katheters, laue Vaginalinjectionen, so wie Injectionen in die Blase durch den Katheter Sorge getragen, und man lässt der Kranken die Bauch- oder Seitenlage durch längere Zeit einhalten.

Nach Einwirkung des Cauterium actuale können sich üble Ereignisse ergeben, unter welchen die Cystitis und Peritonitis obenan stehen, die nach gewöhnlichen Grundsätzen zu behandeln sind.

Die Galvanokaustik von Middeldorpf wird bei Fisteln in gleicher Weise verwendet wie das Glüheisen und es muss bei Verwendung derselben die gleiche Vorsicht zum Schutze der Weichtheile getroffen werden. Man wendet gewöhnlich den Platinstift an, theils um die Fistelöffnung zu veröden, theils eine adhäsive Entzündung der Umgebung herbeizuführen.

b) Die Vereinigung der Fistelränder durch die blutige Naht.

Bei solchen Fisteln, welche callöse Ränder besitzen oder bei allen grösseren Fisteln in der Scheide ist die Vereinigung der Fistelränder durch die blutige Naht nach vorausgeschickter Anfrischung der Ränder angezeigt.

Die Kranke befindet sich in einer Rückenlage wie beim Steinschnitt, oder man legt sie auf einer schiefen Ebene mit erhöhtem Steiss, gebeugten Oberschenkeln und an dieselben gebundenen Handgelenken. Auch die Knie-Ellenbogenlage hat man bei Anfrischung der Fistelränder empfohlen.

1. Nach Nägele werden die Fistelränder, nachdem die Harnröhre durch einen eingeführten silbernen Katheter ausgefüllt wurde, mit einer Scheere oder einem Messer scarificirt, und man wählt zur Vereinigung die Knopfnaht.

2. Bei der von Wutzer angegebenen Methode, wird die Kranke in die Knie-Ellbogenlage gebracht, die Scheide durch stumpfe Haken von einander gehalten, und man trägt die die Fistelöffnung umgebende Schleimhaut in einer Ausdehnung von mindestens einen Zoll blutig ab. Hierauf wird die Blutung durch eine Injection von kaltem Wasser gestillt, die Wundränder mit feinen Karlsbader Insectennadeln durchstochen, und durch die umschlungene Naht vereinigt; ausnahmsweise wird jedoch auch die Knopfnaht verwendet. In die Harnröhre soll kein Katheter, und in die Scheide kein Tampon gebracht werden.

3. Nach der Methode von Dieffenbach, bei welcher nach Anfrischung der Fistelränder im Umkreise von beiläufig 3 Linien, die Scheide von der Blase abgetrennt wird, führt man die Knopfnaht mit einer kleinen stark gekrümmten Nadel und seidenen gewächsten Faden aus; es wird diese Nadel 2—3 Linien vom Rande entfernt, mit Hilfe eines krummen Nadelhälters, von vorne nach rückwärts durch die Vaginalwand und umgekehrt wieder zurück eingestochen, und der Reihe nach mehrere Knopfnähte angelegt, so dass die Fistelöffnung gehörig geschlossen wird. Auch kann man sich des Nadelhälters von Cessner bedinen.

Man hat sich der umschlungenen, der Schnür- und Kürschnernaht, in neuerer Zeit fast ausschliesslich der Knopfnaht zur Vereinigung der Fistelränder bedient.

4. Bozemann hat ein Verfahren, das als die amerikanische Methode bekannt ist, angegeben, nach welchem ausschliesslich Metalldrähte zur Vereinigung statt der aus organischen Stoffen verfertigten Fäden, welche leicht Eiterung verursachen, angewendet werden. Man gebraucht Metalldrähte von Blei, versilberten Eisendraht, Gold, Platin, doch finden die Silberdrähte die häufigste Anwendung. Die feinen Silberdrähte haben den Vortheil, dass man eine grössere Anzahl derselben anbringen, und dadurch die Wundflächen in innigerem Contact erhalten kann. Je nach der Grösse der Fistel wird die Zahl der Nähte differiren, doch beträgt deren Zahl nie mehr als zehn.

Um die Metallfäden einzuführen, benützt man eine krumme Wundnadel, welche in der Oese einen Seidenfaden trägt, an dessen unterem Ende der Silberdraht befestiget ist. Während durch das Gewebe durchgestochen und der Seidenfaden durchgezogen wird, tritt endlich auch der Metallfaden durch die gemachte Oeffnung, und der Seidenfaden kann entfernt werden. Simpson führt den Silberdraht direct mit Hilfe einer Nadel ein, welche einen centralen Kanal hat.

Besonderes Gewicht legt Bozemann darauf, dass die Nadel nicht in der Harnblase erscheint. Zur festeren Verschliessung der Fistelnähte werden Bleiplatten verwendet. Sims in New-York hat eine Art Nägel zur Schliessung vorgeschlagen, und nennt seine Methode the clamp suture.

Nach vollzogener Vereinigung der Wundränder mit Metalldrähten, wird die Kranke in ein Bett gebracht und grosse Sorgfalt auf die Verhütung einer Anfüllung der Harnblase verwendet. Nach Bozemann soll ein silberner gekrümmter Katheter angewendet werden, der leicht selbst in der Harnblase liegen bleibt (*self-retaining-catheter*). Follin liess statt Silber Aluminium verwenden, und erzielte damit ein sehr leichtes Instrument.

Nachdem die Metalldrähte 9—10 ja sogar bis 17 Tage gelegen sind, muss vorsichtig die Entfernung derselben vorgenommen werden.

c) Die elytroplastische Methode von Jobert.

Die Methode führt auch den Namen Methode anaplastique par glissement par Jobert. Sie wurde in neuerer Zeit mehr von der amerikanische Methode verdrängt, und ist von derselben dadurch verschieden, dass die Vaginalwand nicht in einem so grossen Umfange wund gemacht werden muss, sondern dass man die Knopfnaht anlegt. Nach dem Anlegen der Naht sollen im Scheidengewölbe 10—15 Scarificationen gemacht, die alten Narben getrennt werden, um dadurch eine verminderte Spannung der Hefte zu erzielen.

d) Simons Methode.

Diese besteht darin dass man eine zweifache Reihe von Nähten anlegt. Eine Knopfnaht wird zollweit von den Fistelrändern entfernt angelegt, und ganz nahe am Fistelrande bringt man wieder mehrere Knopfnähte an. Durch diese am Fistelrande liegende Naht soll eine Vereinigung der Wand erzielt werden, daher sie Vereinigungsnaht genannt wird. In den Zwischenräumen dieser müssen die Stränge der zweiten Naht laufen, die von aussen angelegt wird und Entspannungsnaht heisst, weil diese Partie zwischen den Einstichen der ersten und zweiten Naht die Haut zusammendrückt, um einen starken Zug unmöglich zu machen.

2. Mastdarm-Scheidenfisteln.

Jene Continuitätsstörungen, welche mit Bildung eines fistulösen Kanales zwischen Scheide- und Mastdarm enden, werden Mastdarm-Scheidenfisteln genannt. Ihre Entstehung lässt sich wohl auf dieselben Ursachen wie jene der Urinfisteln zurückführen.

Unter den Symptomen machen sich grosse Unannehmlichkeiten geltend, da bei jeder Defäcation die Fäces durch die Fistel in die Scheide getrieben werden, und durch den üblen Geruch sowohl als auch durch die Excoriationen die Kranken gequält werden.

Man stellt die Diagnose sowohl mit dem Finger, als auch durch die Untersuchung mit dem Speculum.

Im Verlaufe der Mastdarm-Scheidenfisteln werden viel häufiger Naturheilungen beobachtet als bei den Urinfisteln. Wenn aber die Fistelränder wulstig und schwielig geworden sind, dann widerstehen sie oft hartnäckig jeder Behandlung.

Bei Behandlung der Mastdarm-Scheidenfisteln, seien sie vollkommene oder unvollkommene und diese Letzteren innere oder äussere, ist ein Haupthinderniss der Naturheilung ihre kanalförmige, oft gewundene oder winkelige Form. Man sucht dieselben dadurch zur Heilung zu bringen, dass man

die Fistel sammt der entsprechenden Mastdarmwand und die zwischen beiden liegende Schichte von Weichtheilen, entweder durch die Unterbindung allmälig und langsam, oder durch den Schnitt auf einmal blutig trennt, und so die Fistel in eine offene Wunde verwandelt.

Zur Erforschung der Fistelgänge werden Knopfsonden von Silber oder Fischbein verwendet.

Bei der Unterbindung wird mit Hilfe einer Hohlsonde ein Sondentrokar in die Fistelöffnung eingeführt und durch Druck auf das äussere Ende des Trokars die Mastdarmwand durchstochen, dabei schützt ein hölzernes Gorgeret die Mastdarmwand. Hierauf zieht man den Stachel aus und leitet den Unterbindungsfaden, der gewöhnlich aus Seide besteht und an dem einzuführenden Ende mit einem Stück steifer Darmsaite versehen ist, durch die Kanüle in den Mastdarm. Man kann auch statt des Seidenfadens Silberdraht verwenden. Sofort zieht man den Faden mit einer Kornzange aus dem Mastdarm heraus, schneidet die Saite ab und legt auf die Fistel eine kleine Compresse, über welcher der Unterbindungsfaden mässig angezogen, durch Knoten und Schleife vereinigt wird, und legt Heftpflasterstreifen zur Befestigung der Compresse und des Fadens an.

Den Schnitt wendet man bei Fisteln an, welche nahe am äusseren Sphincter liegen.

Nachdem man ein Gorgeret von Holz eingeführt hat, trennt man auf einer auslaufenden Hohlsonde entweder mit dem spitzen oder geknöpften Bistouri die Zwischenbrücke. Sodann schiebt man mit der Kornzange einen in Oel getauchten ausgefransten Leinwandstreifen, bis an den höchsten Punkt der Wunde, und klebt sein äusseres Ende mit einem Heftpflasterstreifen fest; darüber legt man Charpie und eine Compresse, und befestiget das Ganze mit einer T-Binde. Bei Stuhlgang oder eintretender Eiterung muss der Verband erneuert, und die Wunde mit lauem Wasser ausgespritzt werden. Tritt nach der Durchtrennung eine etwas stärkere Blutung auf, so werden Eiswasserinjection und die Tamponade der Vagina in Anwendung gebracht.

Bei kleineren Mastdarmscheidenfisteln benützt man die Kauterisation, wobei man entweder den Lapis infernalis in Substanz, das Glüheisen oder die Galvanokaustik in Anwendung bringt.

V. Texturanomalien der Scheide.

1. Acuter Katarrh der Scheide.

Der acute Scheidenkatarrh ist eine über die Schleimhaut der Vagina verbreitete acute Entzündung. Er kommt in einzelnen Fällen blos an der Vulva, häufiger aber in der ganzen Ausdehnung der Vagina vor, und verbreitet sich auf die Schleimhaut des Cervix, der Uterushöhle, nicht selten auf die der Vulva und der Harnröhre aus.

Die Schleimhaut ist intensiv roth gefärbt, die Papillen ragen stärker hervor, bilden Granulationen, welche manchmal zerstreut sind oft aber confluiren, an einer bestimmten Stelle blos auftreten, oder in der ganzen Ausdehnung der Scheide von den Karunkeln bis zur Vaginalportion zu finden sind. Diese Granulationen sind ganz mit den an der Schleimhaut der Vaginalportion vorkommenden identisch und sind hypertrophische Follikel der Scheidenschleimhaut. Die Hyperämie verursacht ein submucöses Oedem, wodurch das Scheidenrohr oft bedeutend verengt wird. Sehr häufig begegnet man im Verlaufe der Entzündung oberflächlichen Erosionen, welche zumeist an der Vulva sich vorfinden.

Die Secretion anfangs gering wird später copiöser, zähe; der Ausfluss erscheint gelblich oder gelblich grün gefärbt und verbreitet oft einen starken, manchmal auch üblen Geruch, besonders wenn die Gegend der Vulva ergriffen ist. Im Scheidensecrete findet man den Trichomonas vaginalis, dessen Anwesenheit aber keine andere Bedeutung hat, als dass das Secret der Scheide durch den Katarrh verändert wurde.

Der acute Scheidenkatarrh entsteht durch Trippercontagium oder durch häufigen und stürmisch ausgeübten Coitus

mit einem verhältnissmässig zu voluminösen Membrum virile, durch die Anwesenheit fremder Körper in der Scheide insbesondere schlecht construirter lange verweilender Pessarien, durch zu concentrirte ätzende Injectionen, durch chirurgische in der Scheide ausgeführte Hilfeleistungen. Auch kann der acute Scheidenkatarrh durch den acuten oder chronischen Katarrh des Uterus, und die gegen diese Uebel eingeleiteten Einwirkungen, hervorgerufen werden.

Die Symptome des acuten Vaginalkatarrhes sind folgende; Anfangs stellt sich nur ein Jucken ein, später wird der Schmerz heftiger, so dass selbst das Gehen erschwert wird; das Einführen eines Fingers oder des männlichen Gliedes, oder des Speculum ist mit heftigen Schmerzen verbunden und wird oft ganz unmöglich. Die Kranken müssen öfter Harnlassen, und der durch die Harnröhre abgehende Harn verursacht ein Brennen; dabei findet ein gelblicher Ausfluss aus der Scheide statt, welcher die Wäsche charakteristisch färbt. In einzelnen Fällen wird der acute Scheidenkatarrh von einem Gefühl von Schwere in der Aftergegend, mehr oder minder heftigen Schmerzen in der Beckengegend begleitet.

Die Diagnose wird durch die Untersuchung mit dem Speculum gestellt, wobei jedoch Vorsicht zu beobachten ist, da die über die Schleimhaut hervorragenden Papillen leicht abgeschürft werden, und zu Blutungen Veranlassung geben können.

Der Verlauf des acuten Scheidenkatarrhes erstreckt sich nur auf kurze Zeit, wenn eine zweckmässige Behandlung eingeleitet wird, oder er geht in den chronischen Katarrh über.

Bei Behandlung dieses Leidens spielt die Antiphlogose eine hervorragende Rolle. Bei heftigem Schmerz und übermässiger Hyperämie nützen Blutegel, die entweder an den grossen Schamlippen oder an das Perinäum gesetzt werden. Ganz ausgezeichnete Wirkung haben laue Bäder, die jedoch etwas längere Zeit hindurch zu gebrauchen sind. Man kann auch nach Application der Blutegel zur besseren Nachblu-

tung laue Sitzbäder nehmen lassen. Bei Fortdauer des Schmerzes werden Sitzbäder mit allmälig zu erniedrigender Temperatur des Wassers gute Dienste leisten. Bei reichlich anhaltender Secretion werden Einspritzungen mit Lösungen von Alaun, Tannin, Sulfas Zinci oder rothem Wein in Anwendung zu bringen sein. Auch leistet das Ausfüllen der Scheide mit Amylum gute Dienste.

2. Chronischer Katarrh der Scheide.

Der chronische Katarrh der Scheide besteht in Erschlaffung der Schleimhaut, Verstrichensein der Falten, Schlaffheit und Nachgiebigkeit der Scheidenwände, papillärer Hypertrophie, und oft sehr copiöser Absonderung eines dünnflüssigen milchigtrüben oder gelblichen Secretes.

Der chronische Scheidenkatarrh geht entweder aus der acuten Form hervor, oder er entsteht in Begleitung von Metritiden und anderen pathologischen Veränderungen der Fortpflanzungsorgane, ebenso wird er bei Chlorose, Scrophulose und acuten Exanthemen beobachtet.

Dieses Leiden manifestirt sich in den meisten Fällen unter sehr wenig auffälligen Symptomen, so dass weder Schmerz oder Empfindlichkeit in der Scheide, noch in den benachbarten Organen sich bemerkbar machen, die hervorragendste Erscheinung ist ein schleimig eiteriger Ausfluss von geringerer oder grösserer Menge. Bei der Untersuchung mit dem Scheidenspiegel erscheint die Schleimhaut stellenweise excoriirt, und zeigt keine rosenrothe, vielmehr eine blaurothe oder bleigraue Färbung, und stärker entwickelte Papillen.

Die Diagnose des chronischen Scheidenkatarrhs wird aus dem Verlaufe und der Ocularuntersuchung gestellt.

Der Verlauf des chronischen Scheidenkatarrhs ist ein langdauernder, und die reichliche rahmähnliche Secretion aus der Scheide kann die Quelle grossen Ungemaches werden, da die Schamlippen und die innere Oberschenkelfläche von dem abfliessenden Secrete benetzt, und angeätzt werden.

Bei noch nicht bedeutenden Veränderungen, welche die Schleimhaut eingegangen ist, und in Abwesenheit ungünstiger Nebenumstände, kann nach Monaten Heilung erwartet werden. Ungünstig kann sich aber die Prognose gestalten, wenn constitutionelle, nicht zu behebende Krankheiten die Ursache des Scheidenkatarrhs sind. Der Scheidenkatarrh breitet sich nicht selten auf die Schleimhaut des Uterus und der Tuben fort und bedingt, der bedeutenden Erschlaffung der Vaginalwände wegen, Vorfall der vorderen und hinteren Scheidenwand.

Bei der Behandlung des chronischen Vaginalkatarrhs nützen manchmal Blutegel, welche an das Perinäum oder selbst, bei geringer Empfindlichkeit der Scheide, an die Vaginalportion mit dem Speculum zu setzen sind.

Der Gebrauch der Sitzbäder anfangs lau, später aber mit kaltem Wasser, ist bei einzelnen Frauen oft besonders vortheilhaft.

Am zweckmässigsten erweist sich die locale Behandlung durch Anwendung der Kauterisation. Um die Schleimhaut der Scheide zu ätzen, und dadurch den Katarrh abortiv zu Ende zu führen, führt man das Speculum in die Scheide ein, nachdem man früher laue Vaginalinjectionen machen liess. Nach dem Einführen des Speculum bringt man die festen Aetzmittel, gewöhnlich in der Form des Höllensteinstiftes, mit einer Feder oder einem Aetzmittelträger in die Scheide, und kauterisirt zuerst die hinter der Vaginalportion gelegene Partie des hinteren Laquear, dann ätzt man die Oberfläche der Vaginalportion, und endlich die Scheidenschleimhaut, indem man langsam den Spiegel bis zum Scheideneingang hervorzieht. Da die Scheide, besonders in der Gegend des Introitus vaginae, mit vielen Empfindungsnerven ausgestattet ist, so verursacht die Kauterisation oft bedeutenden Schmerz, daher man die Aetzung dadurch schmerzlos zu machen sucht, dass man fünf Minuten nach der Aetzung Injectionen mit concentrirter Kochsalzlösung vornimmt. Auch einige Injectionen mit kaltem Wasser, welche nöthigenfalls zwei und mehreremale wiederholt werden, wirken

ausgezeichnet schmerzstillend. Man schiebt dann mit dem Obturator einen mit einem Faden versehenen Wattetampon durch das Speculum bis an die Vaginalportion, und zieht den Spiegel aus der Scheide zurück.

Der Schmerz dauert gewöhnlich nicht lange, und der Ausfluss ist nach der Aetzung meistens vermehrt, doch vermindert er sich einige Tage nach geschehener Aetzung, und verschwindet endlich ganz. Wenn aber der Ausfluss fortbesteht, dann muss man nach 4—5 Tagen die Kauterisation wiederholen, so dass man oft vier bis fünfmal die Aetzung zu machen genöthigt ist.

Eine andere Methode der Cauterisation ist die Anwendung concentrirter Lösungen von Nitras Argenti und zwar aus gleichen Theilen zusammengesetzt. Diese Art der Anwendung von Aetzmitteln ist sehr schmerzhaft, und Frauen, welche einmal damit behandelt wurden, erlauben oft eine wiederholte Application nicht wieder. Man führt ein Milchglasspeculum in die Scheide, und bestreicht mit einem in die concentrirte Lösung getauchten Charpiepinsel alle Punkte der Scheide. Diese Art der Anwendung ist jedoch sehr schmerzhaft, ruft manchmal eine Steigerung der Entzündung herbei, so dass man eine Zeit lang mit diesem Mittel aussetzen muss.

Verdünnte Lösungen von Nitras argenti, haben sich Vertrauen erworben.

Die Jodtinctur wird in der Weise angewendet, dass man ein Speculum in die Scheide einbringt, und die Kranke auf die Seite mit etwas erhöhter Steissgegend legen lässt. Man giesst nun die Tinctur in das Speculum ein, lässt sie mit der Vaginalportion und der Scheidenschleimhaut, durch allmäliges Zurückziehen des Speculum in Berührung kommen und badet die genannten Theile gewissermassen.

Die concentrirten Tannin Lösungen aus gleichen Theilen, zeichnen sich dadurch vortheilhaft aus, dass sie keinen Schmerz, kein Jucken verursachen, und daher häufiger als die früher genannten Aetzmittel in Anwendung kommen.

Man hat auch medicamentöse Pessarien in Anwendung gebracht, welche aus Alaun, Tannin, Wachs und Fett bestehen, oder aus einer Mischung von Ferrum sesquichloratum crystall. ½ Unze, Wachs eine Unze, Fett zwei Unzen in sechzehn Kugeln geformt, wovon täglich eine Kugel in die Scheide gebracht wird.

Der Alaun mit Fett wird in Form einer Pomade auf einen Charpie- oder Baumwollentampon aufgestrichen und in die Scheide eingebracht, bleibt dieser Tampon einen Tag in der Scheide, und untersucht man den folgenden Morgen, so findet man die Scheide verengt, und die Einführung des Speculum verursacht grosse Schmerzen; in der Scheide sind weissliche, rahmähnliche pseudomembranöse Fetzen, bis zur Vaginalportion hinauf nachweisbar und jede andere Secretion ist unterdrückt, die Schleimhaut ist roth und trocken. Nach einem bis zwei Tagen hört die Erzeugung der pseudomembranösen Gebilde auf, allein die Schleimhaut hat wieder ihr früheres Aussehen, und der Ausfluss stellt sich in gewöhnlicher Weise ein.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass bei Anwendung concentrirter Aetzmittel nicht selten sehr heftige Schmerzen entstehen, welche entweder durch Injectionen mit lauem oder kaltem Wasser oder bei Fortdauer derselben, durch Ausfüllung der Scheide mit Amylum beschwichtiget werden. Man benützt hiezu ein Speculum und schiebt das Amylum allmälig mit dem Obturator in die Scheide hinein, und lässt es einen bis zwei Tage daselbst liegen, worauf es durch laue Wasserinjectionen entfernt wird.

Endlich muss vor Allem sorgfältig die Diät geregelt, der Genuss geistiger Flüssigkeiten untersagt, und die geschlechtliche Vereinigung zweckentsprechend normirt werden. Bei chlorotischen Individuen wird die Behandlung des chronischen Scheidenkatarrhs wesentlich durch den innerlichen Gebrauch von Eisen unterstützt, so wie bei scrophulösen Kranken sich der Gebrauch der Soole von Ischl und der Thermen von Hall in Oberösterreich nützlich erweist.

3. Croup der Scheide.

Die croupöse Entzündung der Scheide kommt vor im Verlaufe und Gefolge von Exanthemen, Pyämie, Typhus, Choleratyphoïd, dann auch bei benachbarter Jauchung von Polypen, Uteruscarcinomen, bei Blasenscheidenfisteln, deren abfliessendes Secret continuirlich ätzt. Deren Prognose hängt zusammen mit den sie hervorrufenden Ursachen; daher auch die Behandlung nur eine symptomatische sein kann, wenn die den Croup bedingenden pathologischen Veränderungen nicht behoben werden können.

VI. Afterbildungen der Scheide.

1. Fibroïde.

Die Fibroïde entwickeln sich aus der Faserhaut der Scheide und bilden Tumoren von kugeliger Form, die fest, aber etwas elastisch, von glatter Oberfläche und bei Druck nicht empfindlich sind. Sie können sich auch in dem zwischen Vagina und Mastdarm gelegenen Bindegewebsstratum entwickeln, und nach der Scheide hin protuberiren. Sie rufen, so lange sie klein sind, keine auffallenden Symptome hervor, und nur wenn sie eine bedeutendere Grösse erreichen, so können sie Harn- und Stuhlbeschwerden bedingen. Sie sind durch Exstirpation zu entfernen, wenn sie keinen tieferen Zusammenhang mit den benachbarten Organen nachweisen lassen.

2. Fibröse Polypen.

Die fibrösen Polypen der Scheide stammen meistens vom Uterus her und wachsen in die Scheidenwände hinein; sie kommen als gestielte kleinere oder grössere Tumoren vor, welche dieselben Erscheinungen wie die fibrösen Polypen des Uterus darbieten, und einer gleichen Behandlung wie diese zu unterziehen sind.

3. Cysten.

Sie finden sich in dem die Scheide umgebenden Bindegewebe und stammen auch aus der Faserhaut der Scheide. Sie haben eine verschiedene Grösse und kommen als bohnen- bis eigrosse Tumoren mit festen, dicken, fibrösen Wänden vor, enthalten albuminösen, synoviaähnlichen oder schmierig breiigen Inhalt, und die sie bedeckende Scheidenwand hat kein verändertes Aussehen. Sie sind elastisch, kommen entweder an der vorderen oder seitlichen Vaginalwand vor, und verursachen nicht selten beim Coitus ein lästiges unangenehmes Gefühl.

In diagnostischer Beziehung ist es beachtenswerth solche Cysten nicht mit Cystocele oder Rectocele zu verwechseln, da beide Zustände nach längerem Bestande mit Hypertrophie der Vaginalwandungen einhergehen. Doch unterscheidet man eine Cystocele bald durch die Anwendung des Katheters, so wie die Rectocele durch die Reponibilität des vorgefallenen Stückes der hinteren Scheidenwand, und durch die Rectaluntersuchung von einer Cyste unterschieden werden kann.

Die Behandlung beschränkt sich auf die Punction der Cyste mit nachfolgender Injection einer Lösung von gleichen Theilen Jodtinctur und Wasser oder einer Auflösung von Nitras argenti, wodurch Verödung des Cystensackes herbeigeführt wird.

Submucöse Cysten, welche am Scheideneingange als erbsen- oder taubeneigrosse Tumoren vorkommen, sind nichts Anderes als degenerirte Bartholin'sche Drüsen, und enthalten ganz klaren flüssigen oft breiigen Inhalt.

4. Papillargeschwülste.

Sie kommen als epithelialer Krebs oder als langgestielte Blumenkohlgewächse in der Scheide vor, wobei der Uterus entweder vollkommen frei ist oder erst im späteren Verlaufe die Vaginalportion Sitz einer ähnlichen Degeneration wird. Die epitheliale Form des Vaginalkrebses

kommt mit ähnlichen Erkrankungen der Vulva und der äusseren Genitalien zur Beobachtung, und tritt unter ähnlichen Symptomen wie das Cancroïd der Vaginalportion auf, es entwickelt sich an keiner bestimmten Stelle der Scheide und der Schmerz macht oft erst in den späteren Stadien der Erkrankung sich geltend, bis schon das Neugebilde durch seine Ausdehnung theils zu Störungen der Defäcation und der Harnausscheidung, theils zu Blutungen, während des Coitus Veranlassung gegeben hat. Die Anwesenheit des Blumenkohlgewächses in den Wänden der Scheide bedingt eine viel ungünstigere Prognose als die blos an der Vaginalportion vorkommende Entwickelung dieses Aftergebildes und lässt im Allgemeinen nur eine symptomatische Behandlung zu.

5. Carcinom der Scheide.

Das Carcinom der Scheide kommt als medullares, gewöhnlich im vorderen oder hinteren Scheidengewölbe, vor und erscheint seltener als primär in der Scheide auftretendes, sondern gewöhnlich vom Uterus her sich ausbreitendes Medullarcarcinom. Die primäre Form kommt als carcinomatöse Infiltration der Scheidewände vor und betrifft ebenso gut die Nähe der Vulva als auch das Scheidengewölbe. Das Medullarcarcinom der Scheide kommt gewöhnlich in einem späteren Alter als das Carcinom des Uterus vor und ebenso beobachtet man seine Häufigkeit mehr bei Verheiratheten und Solchen, welche oft geboren haben, und sein seltenes Vorkommen bei Frauen, die nicht geboren haben.

Das Carcinom der Scheide tritt unter ähnlichen Symptomen wie der Uterinkrebs auf. Es stellen sich Schmerzen, Blutungen mit und ohne Schmerzen, jedoch seltener als beim Carcinom des Uterus ein, auch der Ausfluss fehlt nicht, der oft mit Schmerz combinirt ist oder auch ohne denselben die Kranken belästiget.

Der Verlauf ist beim Scheidencarcinom ebenso trostlos wie bei dem Carcinom des Uterus; nicht selten ist die Krebswucherung in der Vaginalwand bedeutender, als an der Vaginalportion und breitet sich auf das Bindegewebe

im Beckenraume, auf die Harnblase und das Rectum aus, wodurch nicht selten durch das Zerfallen der Gewebe umfangreiche Kloakenbildungen zu Stande kommen.

Die locale Behandlung kann allein Erleichterung verschaffen, obgleich es häufig kaum möglich ist in die Scheide ein Speculum einzuführen, da die Schmerzen zu gross sind und die Zerreisslichkeit des Gewebes eine zu bedeutende ist; daher man sich auf Reinhaltung, Erleichterung der Defäcation und Harnentleerung, auf Anwendung narkotischer Suppositorien und in Fällen, wo die genannten Mittel nicht ausreichen, auf die subcutane Injection von Morphium beschränkt.

VII. Neuralgien der Scheide.

1. Vaginismus.

Man hat diesen Zustand mit verschiedenen Namen belegt und ihn Spasmus der Scheide, irritable Vagina (Hodge), Vaginodynie (Simpson) oder auch Neuralgie der Scheide genannt.

Die Ursachen des Vaginismus sind gewöhnlich dieselben wie bei Neuralgie des Uterus, ja die erstere scheint nicht selten eine Folge der letzteren zu sein. Doch nicht allein die Neuralgie des Uterus, sondern auch Entzündung der Scheide und der Vulva kann diesen Zustand nach Ablauf des entzündlichen Processes hervorrufen. Nicht selten ist dieser Zustand bei Mädchen, die, aufgeregt durch erotische Beziehungen, der Selbstbefriedigung sich hingeben, in geringerer Zahl bei verheiratheten Frauen zu finden; obgleich nicht geleugnet werden kann, dass ein allzu häufiger geschlechtlicher Verkehr, namentlich bei steril bleibenden Neuvermählten, Veranlassung zur Entstehung dieses Leidens geben kann. Mechanische Reizung, aus dem Uterus abfliessende ätzende Secrete, die Anwesenheit von Ascariden oder anderer fremder Körper in der Scheide, wie Pessarien, können leicht die Symptome des Vaginismus hervorrufen. Eine der häufigsten Ursachen sind Lageveränderungen des Uterus, welche direct und indirect die Scheide afficiren.

Simpson nimmt als eine der vorzüglichsten Ursachen des Vaginismus einen permanenten Spasmus einzelner Muskelfibern im Umkreise der Scheide an, und führt als weitere Ursache die Zusammenziehung einzelner Portionen der Fascia pelvis auf, die wahrscheinlich durch eine subacute Entzündung herbeigeführt wurde.

Nach Simpson soll der anatomische Sitz dieser schmerzhaften Vaginalcontractionen in jenem Bündel des Levator ani zu suchen sein, welches gegen die Scheide hin liegt.

Die localen Symptome charakterisiren sich durch Schmerz, Hitze, durch ein Gefühl von Zusammenziehen und durch eigenthümliche neuralgische Zustände.

Der Schmerz breitet sich von der Scheide auf den Uterus, das Rectum, die Sacralnerven und das ganze Cerebrospinalsystem aus und erregt traurige, moralische und physische Störungen, so dass Nymphomanie mit ihren abschreckenden und unlenksamen Eigenthümlichkeiten, auch bei gebildeten und anständigen Frauen auftreten kann.

In den meisten Fällen ist der Coitus unmöglich; die Digitaluntersuchung, auch in schonendster Weise ausgeführt, ist sehr peinlich, eben so das Stehen, Gehen oder eine andere Anstrengung. Auch die sitzende Stellung ist nicht selten verleidet.

Das Harnlassen ist schmerzhaft, doch ist nicht selten ein, Tag und Nacht andauernder, Harndrang vorhanden. Die Sphinkteren der Harnröhre, des Scheidenmundes und des Afters mit den Dammmuskeln, sind oft der Sitz unregelmässiger und spasmodischer Contractionen, welche die Leiden der Kranken bedeutend erhöhen. Dieselbe Empfindlichkeit theilt auch die Scheide, und besonders schmerzhaft gestaltet sich die Untersuchung des Scheidenrohres, so dass man die Scheide oft krampfhaft um den Finger oder den Scheidenspiegel zusammengezogen findet.

Simpson sah in vielen Fällen einen bandartigen Streifen, bei sonst gesundem Uterus und Ovarien, der entweder an einer, oft auf beiden Seiten ungefähr Zoll weit unterhalb

dem Orificium externum in den Wandungen der Scheide gefühlt werden konnte.

Bei Berührung des von verschiedener Dicke und Unnachgiebigkeit in der Scheide sich ausdehnenden Bandes fühlen die Kranken gewöhnlich Schmerz und es wird dies auch als charakteristisches Merkmal der Krankheit aufgestellt.

Die Diagnose dieses Leidens ist durch die Eigenthümlichkeit des Auftretens dieser Neuralgie nicht so schwierig, und es könnte eine Verwechlung nur mit acutem Katarrh der Scheidenschleimhaut möglich sein. Bei dem Vaginismus ist keine Turgescenz und Schwellung der Scheidenschleimhaut, keine vermehrte Secretion, keine Veränderung in der Scheidenschleimhaut nachweisbar, und doch werden die Schmerzen viel heftiger angegeben, als bei acutem Katarrh.

Auch bei Monate und jahrelangem Verlaufe des Leidens können die Scheidenwände in normalem Zustande gefunden werden und es ist die Prognose des Leidens, wie in allen neuralgischen Affectionen zweifelhaft, doch kann ein tödtlicher Ausgang wohl nie als Folge dieses Leidens beobachtet werden; es hängt auch seine Heilbarkeit von den heilbaren oder unheilbaren Complicationen ab.

Bei der Behandlung muss auf die Ursachen, welche einen Reizungszustand der Scheide herbeiführen können, Rücksicht genommen werden. Da in der Mehrzahl der Fälle die Neuralgie der Scheide gleichzeitig mit Neuralgie des Uterus oder mit Lageveränderungen desselben vorkommt, so wird die einsichtsvolle und rationelle Behandlung dieser Zustände auch eine Besserung oder Heilung des in Rede stehenden Uebels zur Folge haben; besonders gilt dies von Pessarien, welche in Bezug auf Materiale und Form einer eingehenden Beurtheilung unterzogen werden sollen.

Die Application der Pessarien hat einen vielleicht weniger in Anschlag gebrachten Vortheil, nämlich die Empfindlichkeit der Scheide abzustumpfen, denn je mehr sie angewendet werden, desto leichter werden sie vertragen; so wie

jede vorsichtige Manipulation in der Scheide weniger Schmerz und Unbehagen verursacht.

In langwierigen Fällen von Vaginodynie sind warme Bäder nicht blos zeitweise, sondern auch regelmässig durch längere Zeit gebraucht, von grossem Nutzen. Je nach der Individualität nützen Sitz- und Vollbäder, manchmal warme, manchmal kalte Vaginalinjectionen; auch mucilaginöse und ölige Injectionen, die Anwendung von Glycerin in Verbindung mit Morphium, Campher, Aconit und anderen Narcoticis, theils in Form von Eingiessungen, theils in Form von Suppositorien ist in vielen Fällen nützlich. Man hat auch die Anwendung des Kohlensäuregases empfohlen und es bei gehöriger Vorsicht vortheilhaft verwendet.

In sehr hartnäckigen Fällen haben sich die Jodtinctur sowie die Verbindungen des Jod mit Glycerin und das Silbernitrat wirksam erwiesen. Das letztere besonders, mehr oder weniger verdünnt, vermindert die lästige Empfindlichkeit der Scheide, indem es in Form einer Solution durch ein Mutterrohr aus Hartgummi in die Scheide eingegossen wird. Man kann auch die Anwendung des Silbernitrates in fester Substanz auf die Innenfläche der Vaginalwände vornehmen, um Erleichterung zu verschaffen.

Simpson schlägt auch vor, wenn die Sedativa bei schmerzhaften Vaginalcontractionen keine Wirkung erzielen, die Heilung durch submucöse Trennung des contrahirten Bandes in der Chloroformnarcose anzustreben.

VI. Abschnitt.

Krankheiten der äusseren Scham.

I. Bildungsfehler der äusseren Geschlechtsorgane.

Der Mangel der äusseren Genitalien ist nur bei mangelhafter Bildung der unteren Körperhälfte und in sehr seltenen Fällen bei sonstiger normalen Entwickelung des Or-

ganismus zu beobachten. Rudimentäre Entwickelung derselben kommt bei Kloakenbildung vor.

Der Mangel einzelner Theile der äusseren Geschlechtsorgane kommt wohl häufiger zur Beobachtung und es erstreckt sich ein solcher partialer Mangel auf die Klitoris, die grossen und kleinen Schamlippen, auf das Hymen und auf das Perinäum.

Der Bildungsexcess gibt sich durch penisartig entwickelte Clitoris, Verdopplung der Schamlippen und deren übermässige Entwickelung, so wie durch frühzeitige Entwickelung sämmtlicher Organe der äusseren Genitalsphäre kund.

II. Anomalien der grossen Schamlippen.

1. Bildungsfehler.

Ausser dem Mangel und rudimentären Zustande der grossen Schamlippen kommt in einzelnen Fällen die Verwachsung der grossen Schamlippen zur Beobachtung. Sie kann jedoch bei Erwachsenen nur dann vorkommen, wenn die Atresie keine vollständige ist, sondern eine Oeffnung für den Abfluss des Harnes und des Menstrualblutes besteht.

Die Diagnose dieses Leidens ist keine schwierige und es besteht die Behandlung in der Trennung der verwachsenen Labien mit dem Bistouri unter Einführung der Hohlsonde, wobei man auf die Wiederverwachsung Rücksicht nehmen muss, die durch Einlegen von in Glycerin getauchten Leinwandstreifen verhütet wird.

2. Hypertrophie der grossen Schamlippen.

Die Hypertrophie der grossen Schamlippen erreicht nicht selten ganz ausserordentliche Grade, so dass dieselben oft zu faust- bis männerkopfgrossen Tumoren sich entwickeln. Diese Geschwülste haben eine glatte, häufiger aber rauhe und unebene, gelappte Oberfläche. Diese als Elephantiasis vorkommende Hypertrophie erstreckt sich gewöhnlich über die ganze Vulva und besteht in Massenzu-

nahme der Cutis und des darunterliegenden Bindegewebes. Die Entstehung dieser Elephantiasis der grossen Schamlippen wird in den meisten Fällen durch die Einwirkung katarrhalischer Secrete und des Eiters syphilitischer Geschwüre veranlasst.

Die Behandlung der Hypertrophie der grossen Schamlippen besteht in der Anwendung der Aq. Goulardi oder der Präparate des Jod. Wenn die Hypertrophie eine noch nicht über grössere Partien ausgebreitete ist, so kann man die Exstirpation der krankhaften Stelle mit dem Messer oder der galvanokaustischen Schneideschlinge versuchen, doch muss man trachten, alles krankhafte Gewebe vollständig zu entfernen, da leicht Recidiven vorkommen.

3. Hernien.

Hernien der grossen Schamlippen werden durch Vorlagerungen eines Netz- oder Darmstückes hervorgerufen, und man unterscheidet Leistenschamlippenhernien, welche durch Herabtreten eines Darmstückes durch den Leistenkanal und Vorlagerung in der grossen Schamlippe zu Stande kommen, und Scheidenschamlippenhernien, welche durch Herabtreten eines Darmstückes im Uterovesical- oder im Utero-Rectalraume und Hervordrängen desselben bis in den hinteren Umfang der grossen Schamlippen herbeigeführt werden.

Die Ursachen der Entstehung sind gewöhnlich bedingt durch grössere Erschlaffung des ganzen Genitalapparates bei gleichzeitig einwirkender plötzlicher Anstrengung der Bauchpresse.

Die Diagnose der Leistenschamlippenhernien wird dadurch gemacht, dass man eine längliche, vom Leistenkanal herab sich fortsetzende Geschwulst findet, welche mit normaler Haut bedeckt ist, nicht schmerzt und auch keinerlei Röthung zeigt. Bei grösserer Ausdehnung der Geschwulst und vorgelagertem lufthältigem Darmstücke kann durch Percussion ein tympanitischer Schall erzeugt werden,

und der Versuch die Reposition zu machen, gelingt in den meisten Fällen.

Die Behandlung besteht in der Reposition des prolabirten Darmstückes unter Einhaltung der für die Reduction geltenden Regeln, welche in den meisten Fällen, wo keine Adhäsionen vorhanden sind, ganz leicht gelingt.

Zur Retention des leicht wieder prolabirenden Darmes kann ein passendes Bracherium angewendet werden.

Die Diagnose der Scheidenschamlippenhernien kann ebenfalls dadurch gemacht werden, dass man eine von hinten nach vorne sich hervordrängende, nicht schmerzhafte und zugleich reducirbare lufthältige Geschwulst in der grossen Schamlippe findet.

Bei der Behandlung wird die Reposition mit dem Zeige- oder nöthigenfalls Zeige- und Mittelfinger vorgenommen, und durch ein passendes Pessarium die Retention des Darmes angestrebt und dem erneuerten Vorfalle vorgebeugt.

4. Oedem.

Oedeme kommen an den grossen Schamlippen ausserhalb der Fortpflanzungszeit nicht so selten vor und gesellen sich den verschiedenen Erkrankungen bei.

Dadurch, dass sie eine pralle glänzende, länglich runde, den Fingereindruck behaltende Geschwulst von oft bedeutender Ausdehnung bilden, lassen sie sich von anderen Geschwülsten dieser Gegend unterscheiden. Sie unterlassen zuweilen Sclerose des Gewebes der Schamlippen und breiten sich auf die Scheide aus.

Ihre Behandlung besteht in Entfernung der die Circulation hemmenden Tumoren oder Entfernung der sie bedingenden Ursachen. Die Application von in Aqua Goulardi getauchten Compressen nebst horizontaler Rückenlage genügt das Schwinden der Oedeme herbeizuführen.

5. Varicositäten.

Varicositäten kommen oft an beiden, manchmal nur an einer der grossen Schamlippen zur Beobachtung.

Sie bilden oft haselnussgrosse und darüber, aneinandergereihte, bläulich gefärbte Erhabenheiten und stellen oft ein vollständiges Conglomerat ausgedehnter Venen, von der Grösse einer Birne und darüber, vor. Die Entstehungsursachen lassen sich auf Störungen in der Circulation, namentlich während stattgehabter Schwangerschaften zurückführen. Sie werden auch gewöhnlich gleichzeitig mit Varicositäten der unteren Extremitäten beobachtet.

Die Diagnose derselben wird durch ihre unregelmässige Form, Schmerzhaftigkeit, wahrscheinlich wegen Zerrung der Gefässwandungen, und durch den Umstand festgestellt, dass bei stärkerer Compression der grossen Schamlippen die Geschwulst sich bedeutend verkleinert, wenn aber der Druck nachlässt, die Venenräume sich füllen und die Varicositäten ihr früheres Volumen wieder einnehmen.

Im Verlaufe pflegen sie besonders dann, wenn herpetische Eruptionen Veranlassung zum Kratzen geben und die allgemeine Decke sich theilweise entzündet, hypertrophirt und dadurch an ihrer Elasticität einbüsst, oder wenn weitläufige Narbenbildung vorhanden ist, zu Berstungen Veranlassung zu geben.

Bei Behandlung der Varicositäten der grossen Schamlippen kann wohl nicht an die Ausrottung derselben gedacht werden, da sie im Allgemeinen keine so nachtheiligen Folgen nach ziehen, und nur dann zu fürchten wären, wenn sie während der Geburt zu häufigen Berstungen führen würden. Dieser Fall findet wohl statt, doch kann man bedeutende Varicositäten der Schamlippen beobachten, ohne dass Rupturen derselben während der Geburt vorkommen.

6. Hämatom der Vulva.

Das Hämatoma vulvae ist ein bei Schwangeren spontan, während der Geburt durch Zerreissung und Quetschung, ausser der Fortpflanzungsperiode nur selten auftretende Blutgeschwulst der grossen Schamlippen.

Die Ursachen des Entstehens liegen stets in mechanischen Stauungen der Circulation und in Zerreissung der

Gefässe. Das Hämatom kommt gewöhnlich an einer Schamlippe als faust- bis kindskopfgrosse Geschwust vor und besteht bald mehr in einer gleichförmigen Suffusion des Bindegewebes der Schamlippe, bald mehr in einem umschriebenen, eine Höhle darstellenden Extravasate. Gewöhnlich dehnt sich das Hämatom gegen den Damm hin aus, und breitet sich in noch selteneren Fällen über die kleine Beckenwand, Bauchwand und Fossa iliaca aus.

Die Diagnose des Hämatom der grossen Schamlippen wird durch den Sitz, durch das rasche Entstehen, durch die blaurothe Färbung der Geschwulst, durch die anfangs bedeutende Consistenz und in späterer Zeit durch die deutlich wahrnehmbare Fluctuation zu machen sein.

Im Verlaufe kann das innere Blatt der Schamlippe über dem Tumor auseinanderweichen, wodurch es zu freiem Blutergusse kommen kann. Wenn das Hämatom der Vulva sich selbst überlassen bleibt, so kann Abscedirung, Durchbohrung der Wände nach der Scheide hin, Verjauchung zu Stande kommen.

Bei der Behandlung hat man dafür zu sorgen, dass die stattfindende Extravasation keine zu ausgedehnten Dimensionen annimmt, daher man mit Vortheil den mit Eiswasser zu füllenden Colpeurynter in die Scheide schiebt, um theils Coagulation des ergossenen Blutes, theils weiterer Extravasation vorzubeugen. Hat sich einmal das Hämatom gebildet, so macht man mit dem Spitzbistouri einen Längenschnitt und entfernt die angesammelten Coagula; worauf durch laue Injectionen die Heilung der Wunde befördert wird und die Schliessung derselben binnen einigen Wochen stattfindet.

7. Entzündung der grossen Schamlippen.

Die Entzündung der grossen Schamlippen kommt als *a*) traumatische, in Folge eines stürmischen Coitus oder eines anderen mechanischen Insultes zur Beobachtung. Man findet bei solchen traumatischen Entzündungen

stets die Spuren der stattgehabten Einwirkung eines stumpfen oder mehr weniger spitzen Gegenstandes.

Die Behandlung stützt sich auf Entfernung der die Entzündung veranlassenden und sie unterhaltenden Ursachen, und besteht in Einhaltung körperlicher Ruhe, Anwendung von kalten Umschlägen.

b) Die erysipelatöse Entzündung tritt im Verlaufe acuter Exantheme, des Typhus und häufig im Wochenbette auf und wird nicht selten durch ätzendes, von Carcinomen herstammendes Scheidensecret, so wie auch durch constante Benetzung des bei Harnfisteln abfliessenden Harnes hervorgerufen.

Der Verlauf der erysipelatösen Entzündung hängt von der sie bedingenden Ursache ab, daher es Fälle gibt, wo die Wiederholung solcher Erysipele der grossen Schamlippen ziemlich oft vorkommt.

Zu ihrer Heilung sucht man die veranlassenden Ursachen zu entfernen, insbesondere Vorsorge zu treffen, dass ätzende Ausflüsse aus der Scheide in geringerer Menge oder wenigstens nicht constant stattfinden, allerdings ein oft schwer erreichbares Ziel. Günstigen Erfolg pflegen lauwarme Fomentationen und Bedeckungen von in Glycerin getauchten Compressen zu haben.

8. Furunkeln.

Furunkeln kommen an den grossen Schamlippen, sowohl bei jungen, als auch und gewöhnlich häufiger bei Frauen mittleren Alters vor. Sie geben sich anfangs durch ein lästiges Jucken und Stechen an den Schamlippen kund. Man kann ein oder mehrere Knötchen mit hartem Grunde finden, die sich allmälig nach der Peripherie ausbreiten, lebhaft geröthet sind, bei Druck Schmerz verursachen und die Grösse eines Taubeneies erreichen. Sie hindern das Gehen, besonders wenn sie gleichzeitig auf beiden Schamlippen vorkommen, schmerzen bei Reibung an der Oberschenkelfläche oder an den Kleidungsstücken und können auch beim Sitzen grosse Unannehmlichkeit verursachen.

Die Diagnose derselben von Ectymapustel wird dadurch gemacht, dass der Furunkel eine flache Oberfläche hat, auch dann, wenn Abscedirung eingetreten ist, worauf gewöhnlich die verdickte Basis allmälig sich erweicht und verkleinert.

Im Verlaufe des Furunkels kann ein zweiter und dritter sich entwickeln, wodurch die Kranken oft wochenlange gequält werden, ohne irgend einer erheblichen Gefahr ausgesetzt zu sein.

Bei deren Behandlung leistet der Stift von Silbernitrat gleich im Beginne die ausgezeichnetsten Dienste. Wenn aber bereits eine etwas ausgebreitetere Induration vorhanden ist, dann nützen Kataplasmen und Fomentationen, sowie die baldige Eröffnung der Furunkel mit dem Messer.

9. Herpes vulvae.

Herpetische Eruptionen kommen an den grossen Schamlippen und deren Umgegend als Herpes Vulvae vor. Diese Eruptionen treten als kleine hirse- bis hanfkorngrosse Bläschen von hellem Inhalte auf, die gewöhnlich ziemlich zahlreich aneinandergereiht, oft aber stark zerstreut zu finden sind. Bei ihrem Entstehen verursachen sie ein lästiges Jucken und Brennen und manchmal stellen sich selbst Fiebererscheinungen ein. Durch Kratzen werden die Bläschen zerstört, bilden oberflächliche Abschürfungen und bedecken sich mit rothbraunen Krusten.

Der Verlauf ist verschieden, je nachdem die Eruption eine Manifestation eines tieferen Gesammtleidens ist oder nicht. Ist dieses nicht der Fall, dann heilen solche herpetische Eruptionen oft rasch auf die Anwendung eines Waschwassers aus Borax und Morphium, letzteres in grosser Gabe.

10. Lupus vulvae.

Esthiomene, Lupus vulvae. Man unterscheidet nach Huguier drei Formen der Esthiomene oder des Lupus vulvae, nämlich den Lupus hypertrophicus, serpiginosus und perforans.

Der Lupus hypertrophicus tritt mit bedeutender Anschwellung, Härte und Unebenheit der Schamlippen auf, dabei sind die Nymphen, nicht selten der Scheideneingang bis zum After hin hypertrophisch gewulstet und bei der Scheidenuntersuchung kann man eine ringförmige Verengerung des Scheideneinganges grösstentheils nachweisen. Die Kranken fühlen bei der hypertrophischen Form wenig Schmerz, nur machen sich durch die bedeutende Infiltration der Gewebe, sowohl in der Gegend des Mastdarmes, als auch im Bereiche der Scheide, verschiedene Functionsstörungen geltend.

In den beiden anderen Formen sind die Charaktere mehr verwischt. Das Leiden lässt sich als Geschwürsform definiren, welche von den grossen Schamlippen sich gegen den Scheideneingang und die Aftergegend hin erstreckt, manchesmal auf die Gesässgegend sich ausbreitet und abgeschnittene, knotige mit braunen Krusten belegte Ränder zeigt. Der vertiefte unebene Grund dieser Geschwüre ist oft stellenweise mit gelblich braunen Massen überzogen.

Die exculcerirende Form ist nicht selten von Hypertrophie jener Theile begleitet, welche nicht mit Geschwüren bedeckt sind. Kommt Heilung der Geschwüre zu Stande, dann fehlen auch nicht ausgebreitete Narben am Scheideneingange mit beträchtlicher Verengerung desselben.

Bei der Diagnose der Esthiomene könnte eine Verwechslung mit Elephantiasis der äusseren Genitalien, mit Syphilis und mit Krebs stattfinden.

Die Elephantiasis stellt eine einfache Hypertrophie der normalen Gewebselemente der äusseren Geschlechtsorgane dar, und kann dadurch von Lupus hypertrophicus unterschieden werden, dass dieser eine besondere Vorliebe für die grossen und kleinen Schamlippen zeigt, und gewöhnlich mit Ulcerationen vorkommt.

Bei syphilitischen Affectionen erstreckt sich die Induration nicht auf die Nachbarschaft. Das phagedänische Geschwür hat einen unebenen Boden, kupferrothe Ränder, secernirt Eiter; während das Lupus-Geschwür abgeschnit-

tene Ränder hat, nie Eiter absondert, aber am Grunde manchmal mit gelblich braunen Massen überzogen ist.

Der Krebs breitet sich viel leichter auf der Scheide als an den grossen Schamlippen aus. Die Krebsgeschwüre zeigen eine mehr in die Tiefe sich erstreckende Härte, und sind oft der Sitz heftiger Schmerzen.

Der Verlauf der Krankheit ist gewöhnlich ein sehr langsamer, und es wird ein ungünstiger Ausgang gewöhnlich nur durch die Verengerung des Mastdarmes und der Scheide oder durch Perforationen nach der Blase und dem Rectum hin, wodurch oft tödtliche Entzündungen des Bauchfelles sich ergeben, beobachtet. Allein nicht immer ist der Ausgang ein so trauriger, es kommen auch Fälle von Heilung dieses Leidens vor.

Die Behandlung leistet sehr viel, wenn gleich im Beginne der Erkrankung die Schamlippen, an denen sich Geschwüre mit geringer Tendenz zur Heilung befinden, abgetragen werden. Auch hypertrophirte Schamlippen, welche durch ihre Vergrösserung, sowohl der Reibung zwischen den Oberschenkeln als auch der wechselseitigen Compression ausgesetzt sind, können mit Vortheil abgetragen werden. Man ätzt die Geschwüre mit concentrirten Säuren, dem Acid. nitric. fumans, indem man Baumwolle in die Säure taucht, und in der Chloroformnarkose der Kranken die Geschwüre damit ausfüllt. Wenn kein hinreichender Brandschorf erzeugt wird, so kann mit der Galvanokaustik oder dem Glüheisen eine jedenfalls ausgiebigere und wirksamere Kauterisation vorgenommen werden. Zur Exstirpation hypertrophischer Labien hat man auch das Ecrasément linéaire anempfohlen. Im Allgemeinen wird der Zustand der Kranken durch Reinlichkeit, zweckmässige Diät verbessert, und von mancher Seite wurde Jodkali und Merkur zur Heilung der Esthiomene angerühmt.

11. Ekzem.

Das Ekzem erscheint an den grossen Schamlippen und breitet sich häufig gegen den Oberschenkel, und gegen

den Scheideneingang, ja selbst gegen den After aus. Das acute Ekzem zeigt keine Verschiedenheit von dem an anderen Körperstellen vorkommenden Ekzem; im chronischen Zustande aber verursacht es Ausfallen der Schamlippenhaare, Schwinden des subcutanen Fettes, Rauhigkeit und Trockenheit der Schleimhaut an der Innenfläche der Schamlippen, und es findet eine Desquamation von Epidermisschuppen statt. Das Ekzem kommt auch vorübergehend während der Menstruation zur Beobachtung.

Bei der Behandlung der leichteren Fälle nützt die Anwendung von Glycerin oder auch von Leberthran. Bei hartnäckigem Ekzem bedient man sich der Aetzmittel, um eine ganz frische Haut zu erzeugen und wendet die Kauterisation mit Silbernitrat in Substanz oder in concentrirter Lösung an.

Vortheilhaft sind kalte Waschungen, kalte Sitzbäder, ja selbst längere Zeit gebrauchte kalte Umschläge.

12. Prurigo.

Der Prurigo ist eine selten an den grossen Schamlippen auftretende Erkrankung und kommt, bei Eruption des Exanthemes am ganzen Körper, gewöhnlich auch an den äusseren Geschlechtsorganen vor. Sehr häufig wird der Prurigo mit Pruritus vulvae verwechselt.

13. Follicularentzündung.

Die Follicular-Entzündung (Huguier) oder Folliculitis vulvae kommt an den grossen Schamlippen manchmal auch in der Inguinalgegend oder an den kleinen Schamlippen in Form von rothen hirsekorngrossen Follikeln vor. Diese Follikel entzünden sich, vergrössern dadurch ihren Inhalt und an der Spitze derselben erscheint ein Eiterpünktchen, worauf sie bersten und sich verkleinern, oft ohne sich ihres Inhaltes entledigt zu haben.

Ihr Vorkommen wird während der Schwangerschaft, bei vernachlässigter Pflege der Haut, und oft nach anstrengenden Wanderungen auf staubigen Strassen, und unter

denselben Bedingungen auch ausserhalb der Fortpflanzungszeit beobachtet. Es erkranken in solcher Weise oft nur einzelne Follikel, oft aber werden mehrere der Reihe nach ergriffen.

In diagnostischer Beziehung ist die Unterscheidung von Follicular-Entzündung und syphilitischen Erkrankungen dadurch zu machen, dass letztere gewöhnlich im Scheideneingange vorkommen, während die Follicular-Entzündung an den Labien und der Basis der Vorhaut der Clitoris, sowie an der Vulva überhaupt sich ausbreitet, endlich auch dadurch, dass die Follikeln der Reihe nach sich entzünden, und wenn sie eröffnet werden, nicht so wie syphilitische Geschwüre sich ausbreiten.

Der Verlauf ist ein chronischer; es können der Reihe nach die Follikel sich entzünden, und so der Process mehrere Monate lang sich hinziehen.

Bei Behandlung dieses lästigen, häufig Jucken und Brennen verursachenden Leidens, nützen kalte Waschungen, allgemeine Bäder, die Anwendung des Goulard'schen Wassers und wenn dies nicht ausreicht, die Benützung einer verdünnten Lösung von Silbernitrat.

14. Lipome.

Lipome werden an den grossen Schamlippen nur selten beobachtet, und kommen in Form von lappigen Geschwülsten, in der Grösse eines Taubeneies und darüber vor. Sie verursachen keinen Schmerz, sind auch bei Druck nicht empfindlich, und können nur durch ihre manchesmal namhafter werdende Grösse Störungen hervorrufen. Sie werden in diesem Falle ausgeschält.

15. Cysten.

Cysten finden sich in den grossen Schamlippen nicht sehr häufig vor, sie können aber eine bedeutende Grösse erreichen. Ihr Inhalt ist seröse, colloïde, manchmal auch schwarzbraune Flüssigkeit.

Zur Unterscheidung derselben von Lipomen, kann die Akidopeirastik in Anwendung kommen.

Kleinere Cysten können punktirt und durch eine Jodinjection zur Verödung gebracht oder auch exstirpirt werden.

16. Krebs.

Der Krebs kommt als epithelialer, in Form von wuchernden, weit um sich greifenden Degenerationen an den grossen Schamlippen vor. Es bildet sich ein rundes, auf harter, etwas erhabener Basis sitzendes Geschwür, welches die Tendenz hat, von den Schamlippen nach der Scheide sich auszubreiten. Aber auch in anderer Richtung breitet sich das ausgehöhlte, zerklüftete Geschwür aus, und es werden allmälig die zunächst gelegenen Hautpartien am Oberschenkel und After von der Zerstörung ergriffen.

Der Verlauf des Epithelialkrebses pflegt kein sehr rascher zu sein, doch führt er im Lauf weniger Jahre wohl ein lethales Ende herbei.

Bei der Behandlung muss man dafür Sorge tragen, noch vor beginnender Exulceration die Exstirpation vorzunehmen, und in Fällen, wo die Geschwürsbildung bereits eingetreten ist, hat man symptomatisch zu verfahren.

III. Anomalien der kleinen Schamlippen.

1. Bildungsfehler.

Der Mangel der kleinen Schamlippen kommt meistentheils im Vereine mit dem Mangel der grossen Schamlippen zur Beobachtung, wodurch ein mehrweniger klaffendes Scheidenostium zu Stande kommt.

Die ungewöhnliche Grösse der kleinen Schamlippen wird für sich allein bei einzelnen Völkerstämmen, häufiger aber mit excessiver Grösse der grossen Schamlippen combinirt beobachtet. Sie gibt Veranlassung zu stärkerer Secretion der Follikel und kann selbst durch mechanische Reibung zu Entzündung des Gewebes führen. Zur

Entfernung allzulanger Nymphen bedient man sich des Messers, und trägt, in paralleler Richtung mit den grossen Labien, das Uebermaass ab.

2. Stenose.

Verwachsung der kleinen Schamlippen wird nur dann bei Frauen zu beobachten sein, wenn eine Oeffnung für den Abfluss von Harn und Menstrualblut vorhanden ist. Gewöhnlich ist dann in der Mitte der verwachsenen Schamlippen eine Andeutung in longitudinaler Richtung zu finden, nach welcher man bei der Durchtrennung der Verwachsungsstelle die Richtung des Schnittes auf der Hohlsonde führt.

3. Oedem.

Oedeme der kleinen Schamlippen kommen nicht selten im Gefolge von acuten und chronischen Entzündungen der grossen Schamlippen, von acuten und chronischen Exanthemen, der Follicularentzündung zur Beobachtung. Sie haben Vergrösserung, lividrothe oder auch blassbläuliche Färbung der Nymphen zur Folge, und können callöse Verdichtung des Gewebes hinterlassen. Gewöhnlich reichen Fomentationen oder seichte Incisionen hin, diese Oedeme in nicht sehr langer Zeit zu entfernen.

4. Entzündung.

Die Entzündung der kleinen Schamlippen kommt entweder als katarrhalische vor, und erscheint meistentheils als von dem unteren Abschnitte der Scheidenschleimhaut fortgepflanzte, oder sie ist eine croupöse Entzündung, und wird durch mechanische oder chemische Ursachen, bei stürmischem Coitus oder Harnfisteln, hervorgerufen. Deren Behandlung beruht auf Entfernung der einwirkenden Schädlichkeiten und Anwendung dem Zwecke entsprechender topischer Mittel, wie Bäder, und im Falle grosser Schmerzhaftigkeit der Verabreichung von Narkoticis.

IV. Neuralgie der Vulva.

Einige Kranke werden im Verlaufe der Dauer einer Neuralgie der Scheide, häufig nur vorübergehend von einem heftigen und schmerzhaften Jucken der Vulva befallen, ein Zustand, welchen man mit dem Ausdrucke „Pruritis vulvae" bezeichnet, der jedoch nur als Neuralgie der Vulva aufgefasst werden kann, da die schmerzhaftesten Erscheinungen ja selbst Delirien und allgemeine Krämpfe ohne örtliche Störung zur Beobachtung kommen können.

Dieser Zustand kommt in der Schwangerschaft, bei Uterinkrankheiten, mit und ohne katarrhalischer Erkrankung der Scheiden- und Uterinalschleimhaut vor.

Die Neuralgie der Vulva ruft ähnliche Erscheinungen wie die Neuralgie der Scheide hervor; durch das Jucken werden die Kranken zum Kratzen gezwungen, wodurch statt das Uebel zu beschwichtigen, nur heftigere Schmerzen und geschlechtliche Erregungen stattfinden.

Von der Behandlung gilt dasselbe, was bei Neuralgie der Scheide angeführt wurde.

V. Die Entzündung der Bartholin'schen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge.

Die Vulvo-Vaginaldrüsen oder Bartholin'schen Drüsen liegen beiderseits am Introitus vaginae und sind kleine conglomerirte bohnengrosse Drüsen, welche einen mehr als halben Zoll langen Ausführungsgang besitzen, und das beim Coitus abgesonderte Secret liefern. Durch Obturation ihres Ausführungsganges kann eine stärkere Ansammlung der abgesonderten Flüssigkeit stattfinden, und eine taubeneigrosse Geschwulst hervorgerufen werden, welche nach den grossen Schamlippen hin sich ausdehnt. Die Anschwellung tritt meistens blos auf einer Seite auf, und dehnt namentlich die untere Hälfte der grossen Schamlippe aus, verursacht Entzündung des umgebenden Gewebes, wodurch

die betreffende Schamlippe oft geröthet, heiss und prall gespannt erscheint, das Gehen erschwert, ja sogar unmöglich gemacht und oft nur die horizontale Rückenlage vertragen wird. Es sammelt sich Eiter in der Drüsenhöhle an, wodurch ein Abscess zu Stande kommt.

In ähnlicher Weise können auch die Ausführungsgänge der Vulvo-Vaginaldrüsen erkranken, ohne dass die Drüse selbst in Mitleidenschaft gezogen wird, wodurch eine in der Gegend der kleinen Schamlippen vorkommende Geschwulst sich entwickelt, welche Eiter enthält.

Die Entstehungsweise kann auf geschlechtliche Excesse, anstrengende Bewegungen zu Fuss, und katarrhalische Erkrankung der Scheidenschleimhaut zurückgeführt werden.

Die Diagnose zwischen Abscess der Bartholin'schen Drüse und Abscess des Ausführungsganges der Drüse besteht darin, dass die Abscesse der Bartholin'schen Drüse grösser sind, mehr am unteren Umfange der grossen Schamlippe sitzen, schmerzhafter sind, und beim Eröffnen eine rauhe Oberfläche zeigen. Die Abscesse des Ausführungsganges aber sitzen mehr in der Gegend der kleinen Schamlippen, machen sie voluminöser, so dass sie mehr gegen den Scheideneingang vorspringen, sind weniger schmerzhaft und nach der Eröffnung zeigt die Abscesshöhle eine glatte Oberfläche.

Der Verlauf des Abscesses der Bartholin'schen Drüse ist ein langsamer, da gewöhnlich erst nach einiger Zeit Vereiterung eintritt, bei Abscessen des Ausführungsganges kommt aber rascher Fluctuation zu Stande. Die Kranken können durch reihenweise Erkrankung am Gehen, am Coitus behindert werden, und haben oft viele Schmerzen zu erdulden.

Die Behandlung besteht anfangs in Cataplasmirung, und wenn bereits Eiterung eingetreten, in Eröffnung mit dem Spitzbistouri und Entleerung des Eiters, worauf die Kranken gewöhnlich Erleichterung fühlen. Wenn aber häufige Recidiven durch Cystenbildung des Ausführungsganges vor-

kommen, so kann man ein Stück der Cystenwand abtragen, oder Jodlösung in die Cystenhöhle einspritzen.

VI. Anomalien der Clitoris.

1. Der Mangel der Clitoris wird bei Missbildung der unteren Rumpfhälfte, ausserdem bei sonstiger normaler Bildung der äusseren Genitalien nur selten beobachtet.

2. Die regelwidrige Grösse der Clitoris kommt als angeborne Anomalie vor, und es kann eine penisartige grosse Clitoris mit enger unentwickelter Scheide vorkommen.

3. Hypertrophische Degenerationen kommen an der Clitoris in einzelnen Fällen zur Beobachtung, und können dann beträchtliche Dimensionen erreichen. Sie verschliessen den Introitus vaginae, können durch ihre Anwesenheit zur Hypersecretion der Schmer- und Talgdrüsen der Vulva Veranlassung geben und behindern die Harnausscheidung, wodurch sie durch den Harnabfluss Excoriationen der Vulva, der allgemeinen Decke der Oberschenkelflächen herbeiführen, und auch die Bewegungsfähigkeit erschweren. Sie bestehen in reiner Hypertrophie des Gewebes, und haben ein unebenes, wie gelapptes Aussehen.

Die Behandlung besteht in der Exstirpation der Geschwulst.

4. Varices der Clitoris kommen als knotige, bläulichrothe Wülste an derselben vor, und können durch Berstung Veranlassung zu namhaften Blutungen geben. Zur Stillung der Blutung reichen in Chloreisenlösung getauchte Tampons gewöhnlich aus.

VII. Anomalien der weiblichen Harnröhre.

1. Bildungsfehler.

Der Mangel der Harnröhre wird bei geschlechtsreifen Frauen wohl selten beobachtet.

2. Anomalien des Calibers.

Die Erweiterung der Harnröhre wird bei Frauen mit Verschliessung des Scheideneinganges beobachtet. Durch

das Eindringen stumpfer Gegenstände bei Onanie, so wie auch durch das Andrängen des Penis kann eine allmälige Ausdehnung der äusseren Harnröhrenmündung zu Stande kommen, welche immer grösser wird, so dass die Harnröhre eine solche Ausdehnung erlangt, dass sie die Stelle der Scheide während des Actes des Beischlafes übernimmt.

Die Verengerungen der weiblichen Harnröhre werden hauptsächlich durch den Druck von Afterbildungen, dann auch durch den Druck des prolabirten Uterus hervorgerufen.

3. Acuter Katarrh.

Der acute Katarrh der Harnröhrenschleimhaut besteht in entzündlicher Anschwellung der Schleimhaut, mit intensiver Röthung und Anschwellung der Harnröhrenmündung und Absonderung eines eiterähnlichen Secretes, der gewöhnlich durch Trippercontagium entsteht, und auch in Gesellschaft des Scheidenkatarrhes erscheint. Auch die in der Umgebung der Harnröhrenmündung vorkommenden Drüsen sind der Sitz der blennorrhoischen Secretion. Der acute Katarrh zeichnet sich durch Schmerz im Verlaufe der Harnröhre und der ganzen vorderen Scheidenwand aus, der durch Druck oder auch durch den Versuch den Harn zu entleeren, bedeutend gesteigert werden kann.

In diagnostischer Beziehung ist die Art seines Auftretens von Belange, dann aber auch der Umstand wichtig, dass bei Druck auf die Harnröhre von der Scheide aus, anfangs aus der Harnröhrenmündung eine seröse Flüssigkeit, später jedoch dicklich rahmartiges Secret hervorquillt.

Der Verlauf des acuten Katarrhes beschränkt sich bei zweckmässiger Behandlung auf die Dauer von 5—6 Wochen, doch kann er auch in den chronischen Katarrh übergehen.

In der Behandlung des acuten Katarrhes leisten an die vordere Scheidenwand angesetzte Blutegel ganz gute Dienste, so wie auch kühle Sitzbäder und kalte Scheideninjectionen vortrefflich wirken. Nach längerer Dauer einer beträchtlichen Secretion wendet man Kauterisationen mit

Silbernitrat an, oder macht Injectionen mit adstringirenden Lösungen, die man bei heftigem Schmerz mit Opium versetzen kann.

4. Chronischer Katarrh.

Der chronische Katarrh der Harnröhrenschleimhaut geht mit Schwellung, Auflockerung, blaurother Färbung und Absonderung eines dünnen oder dickflüssigen, glasigen, zähen Schleimes einher. Er entsteht aus dem acuten Harnröhrenkatarrh und kann auch durch andere Veränderungen in der Harnblase und Scheide hervorgerufen werden.

Der chronische Katarrh ist selten von namhafteren Schmerzen begleitet, doch führt er nach längerem Bestande zu Veränderungen in der Harnröhrenschleimhaut. Gewöhnlich hypertrophiren die Schleimhautpapillen, und geben zu Bindegewebs-Neubildungen Veranlassung, die als Excrescenzen und Karunkeln der Harnröhre bekannt sind. Sie haben einen papillaren Bau und condylomartiges Ansehen. Da diese Wucherungen beim Harnlassen oft grosse Schmerzen verursachen, so können sie eine Quelle von Unbehagen für die Kranken werden.

Im Verlaufe des chronischen Katarrhes tritt nicht selten aus Furcht vor dem Schmerze beim Harnlassen, Harnsperre ein, und die Bindegewebswucherungen können selbst nach geschehener Entfernung recidiviren.

Bei der Behandlung des chronischen Katarrhes, welcher in Folge von Erkrankungen der Nachbarorgane entstanden ist, sind wohl diese zunächst zu beseitigen. Beim einfachen chronischen Katarrh nützen leichte Aetzungen mit Stiften von Silbernitrat, entweder blos an der Mündung der Harnröhre, oder man dringt mit einem zugespitzten Lapisstift selbst tiefer in die Harnröhre ein, und fährt blos flüchtig über die Oberfläche hin. Wenn der Schmerz nach einer Aetzung sehr gross ist, so kann man statt der Wiederholung derselben anfangs verdünnte, später mehr concentrirtere Auflösungen von Nitras Argenti, Sulfas Cupri und Zinci in

die Harnröhre einspritzen. Auch der Gebrauch kalter Sitzbäder erweist sich ganz vortheilhaft.

5. Neuralgie der Urethra.

Neuralgie der Urethra (Irritable Urethra) kommt mit Neuralgie der Blase oder auch mit Neuralgie des ganzen Sexualapparates vor, dabei sind nicht allein die gewöhnlichen Schmerzen, das Gefühl von Hitze, Brennen, Spannung, Schwere und Völle, sondern es stellt sich ein oft quälendes Bedürfniss den Harn zu lassen, ein.

Dieses Bedürfniss macht sich entweder von fünf zu fünf Minuten, oder auch durch mehrere Stunden continuirlich geltend. Die Kranken haben das Gefühl als müsste das Harnlassen alle Minuten wiederholt werden, und bleiben eine halbe Stunde oft auch länger in wartender Stellung, allein sobald einige Tropfen unter schmerzvoller Anstrengung ausgepresst wurden, hört der Harn auf abzufliessen. Gewöhnlich treten Krämpfe in der Blase, der Harnröhre, der Scheide, dem Rectum und in den Levatores ani auf, welche die Leiden der Kranken noch mehr erhöhen. Solche Kranke können nicht schlafen, verlieren den Appetit und werden immer mehr anämisch.

Die Ursachen der Harnröhrenneuralgie müssen oft in Erkrankungen der Blase gesucht werden, deren anomaler Inhalt, besonders kantige Steine, die Harnröhre in beständiger Reizung zu erhalten im Stande sind. Auch kommen am äusseren Orificium urethrae und an dem Vaginalostium Veränderungen vor, welche diesen Zustand hervorrufen können. Eine der vorzüglichsten Ursachen ist der Druck des hypertrophirten, flectirten oder vorgefallenen Uterus auf den Blasenhals und Harnröhre, da es bekannt ist, dass alle schmerzhaften Empfindungen zu schwinden pflegen, sobald die Dislocation des Uterus behoben ist; daher man stets bei Lageveränderungen des Uterus gezwungen ist, die verschiedenen Pessarien und mechanische Behelfe so in der Scheide zu adaptiren, dass keine Reizung der Urethra erfolge. Von der unzweckmässigen Construction und unrichtigen Applica-

tion kann daher in vielen Fällen der nicht vortheilhafte Gebrauch gewisser Pessarien bei Vorfällen des Uterus abgeleitet werden, so dass man oft in die Lage kömmt, die Pessarien so lange zu modificiren, bis ein passendes, keinen Druck auf die Urethra ausübendes gefunden wurde.

Bei der Behandlung können Fomentationen, warme Sitzbäder, laue Injectionen in die Scheide, mit oder ohne Zugabe von anodischen oder antispasmodischen Mitteln der Gebrauch des Opium oder analoger Waschungen und Salben am äusseren Orificium urethrae oder an der vorderen Scheidenwand, mit mehr oder weniger Vortheil in Anwendung gezogen werden.

In die Harnröhre kann man verschiedene Injectionsversuche machen. Lösungen von Morphium und anderer Narkotica werden mit grösserem oder geringerem Nutzen verwendet. Schwache Lösungen von Silbernitrat werden besonders dann angezeigt sein, wenn ein entzündlicher Zustand der Harnröhre zugegen ist.

Wenn Stricturen oder durch Excrescenzen hervorgerufene Obturationen der Harnröhre vorhanden sind, so nützt die Anwendung von Bougien und Sonden und es gründet sich deren Anwendung hauptsächlich auf Verminderung des Reizes, welcher durch mechanische Vorgänge auf der Schleimhaut der Harnröhre hervorgerufen wird.

6. Hypertrophie der Urethra.

Die Hypertrophie der weiblichen Harnröhre besteht in excedirendem Wachsthum der die Harnröhre constituirenden Elemente und wird durch länger andauernde Congestionszustände der Urethra, häufig bei Frauen, die oftmals geboren haben, und deren Harnröhre öfteren Störungen der Circulation ausgesetzt war, hervorgerufen.

Die Erscheinungen, unter welchen sich diese Hypertrophie kundgibt, bestehen in Störungen bei der Harnentleerung, welche zur Zeit der menstrualen Congestion erhöht werden und gewöhnlich mit Schmerzgefühl verbunden sind.

Bei der Untersuchung der Harnröhre findet man keine vermehrte Absonderung, aber nicht selten eine gewisse Röthe und eine, in so vasculärem und erectilem und zugleich sensiblen Gewebe, leicht erklärbare Congestion. Diese Congestion ist mehr weniger am äusseren Orificium urethrae, in den Carunkeln und dichten Gewebe der Harnröhre vorhanden, wodurch dasselbe sich hypertrophirt, und als eine Geschwulst zwischen den Schamlippen sich hervordrängt, oder mehr weniger als dicke, ziemlich hart anzufühlende, wurstförmige Anschwellung unter dem Schambogen nach aufwärts verlaufend nachgewiesen werden kann.

In diagnostischer Hinsicht ist erwähnenswerth, dass eine Verwechslung mit jener Verdickung der Harnröhre stattfinden könnte, welche durch Excrescenzen im Lumen der Harnröhre hervorgerufen wird und ähnliche Störungen in der Harnentleerung, wie die Hypertrophie der Harnröhre, herbeizuführen vermag.

Der Verlauf ist immer ein protrahirter und es können die schmerzhaften Erscheinungen, auch wenn sie sich schon bedeutend gemildert haben, doch durch geringfügige Ursachen wieder hervorgerufen werden.

Während der Behandlung hat man Sorge zu tragen, dass die die Hypertrophie herbeiführenden Ursachen möglichst vermieden werden. Man setzt eine kleine Anzahl Blutegel an die Harnröhre und empfiehlt den Gebrauch kalter Sitzbäder oder auch kalter Waschungen.

7. Excrescenzen der Urethra.

Excrescenzen der äusseren Harnröhrenmündung von Clarke, vasculäre Tumoren des Orificium externum urethrae genannt, kommen als dunkelrothe, brombeerenartige, sehr gefässreiche, leicht blutende, entweder am Rande der Harnröhre entspringende oder auch aus dem Lumen derselben sich hervordrängende Bindegewebswucherungen von verschiedener Grösse vor. Diese Excrescenzen sind entweder breit aufsitzend, dehnen die Urethralmündung aus, und lassen nur langsam den Strahl

des Harnes durchdringen, oder sie sind gestielt und ragen ziemlich weit hervor. Die in der Harnröhre selbst vorkommenden Excrescenzen sind oft hoch hinaufreichend und können eine Obturation mit Erweiterung der Harnröhre oberhalb der Obturationsstelle bedingen.

Unter den Erscheinungen, welche die Anwesenheit der Excrescenzen herbeizuführen pflegen, ist die Schmerzhaftigkeit derselben eine der vornehmsten; nicht allein dass, bei den verschiedenen Bewegungen und dadurch veranlassten Reibungen an den Kleidungsstücken, ein lebhaftes Schmerzgefühl wachgerufen wird, sondern auch die durch den Coitus veranlassten Frictionen können die unangenehmsten Empfindungen verursachen und den Beischlaf ganz verleiden. Aber auch der häufige Drang Harn zu entleeren, der nicht immer vollkommen befriedigt werden kann, besonders wenn die Bindegewebswucherungen im geringeren oder höheren Grade die Harnröhre ausfüllen, ist ein nicht gering anzuschlagender Uebelstand.

Die Behandlung dieses Zustandes besteht in der operativen Entfernung der zugänglichen Excrescenzen durch die Excision. Wenn die Excrescenzen zahlreich oder breit aufsitzend sind, so ist es zweckmässig die Exstirpation in der Chloroformnarkose vorzunehmen, da sonst während der Excision, durch Unruhe und unvorhergesehene Bewegung der Kranken, leicht eine Verletzung der Harnröhre oder deren Endstück herbeigeführt werden könnte. Man nimmt die Excision mit einer nach der Fläche gekrümmten Scheere vor, und sucht wo möglich die Basis der Excrescenz ganz mitzunehmen, da sich diese Gewebswucherungen sehr leicht zu regeneriren pflegen.

Zur Verhütung einer nicht selten sehr beträchtlich werdenden Blutung wird am zweckmässigsten das Glüheisen angewendet. Auch die Galvanokaustik lässt sich zur Exstirpation der Excrescenzen, bei welchen man entweder eine sehr heftige Blutung oder ein Zurückbleiben einzelner Wucherungen befürchtet, verwenden. Zur Tilgung jener in der Harnröhre befindlichen und dieselbe obturirenden Excrescen-

zen dürften sich besonders der Stricturenbrenner des galvanokaustischen Apparates verwenden lassen.

VIII. Anomalien des Hymens.

1. Der Mangel des Hymens kommt bei Mangel der Scheide und anderen Bildungsfehlern vor, er kann aber auch für sich allein bestehen, ein Umstand, welcher bei Beurtheilung stattgefundener Defloration wohl zu berücksichtigen ist.

2. Durch Bildungsexcess kann das Hymen als eine vollkommen den Scheideneingang obturirende Membran sich darstellen, und die hymenale Atresie bedingen. Man nennt diesen Zustand auch Imperforation des Hymens.

Das Hymen wird resistent, hart und knorpelähnlich gefunden. Diese Anomalie ist nicht selten den Kranken bis zur Pubertätszeit ganz unbekannt, allein beim Eintritte der Menstruation treten Kopfschmerzen, Uterinalkoliken ein, und das Menstrualblut findet keinen Ausweg, und sammelt sich daher in der Scheiden- und Uterushöhle an.

Diese Erscheinungen wiederholen sich oft während der nächsten zwei oder drei Menstrualepochen, bis endlich der Unterleib und die Brüste anschwellen und die Geschlechtsorgane der Sitz heftiger Schmerzen werden, so dass oft Schwangerschaft vermuthet wird.

Macht man die Untersuchung der Sexualorgane, so findet man bei Entfernung der grossen Schamlippen von einander eine membranöse Scheidewand, die etwas nach vorne gewölbt, beim Drucke eine eigenthümliche Resistenz zeigt. Bei der Rectaluntersuchung, findet man die Scheide mit Flüssigkeit erfüllt, entdeckt Fluctuation in derselben und überzeugt sich, dass das Menstrualblut hinter der Scheidewand sich angesammelt hat.

Wenn die Membran nicht sehr resistent ist, so berstet sie oft spontan und es fliesst oft eine bedeutende Quantität schwarzer dicklicher Flüssigkeit aus; der Uterus und die Scheide kehren bald auf ihr normales Volumen zurück. Allein es kann auch geschehen, dass die Scheide neuerdings

vernarbt, wenn man nicht eine permanente Dilatation mit Bougies oder Pressschwammkegeln in Anwendung bringt. Wenn aber die Berstung des Verschliessungsmembran nicht spontan erfolgt, so legt man in die Harnröhre einen Katheter ein, und entleert die Blase und macht die Punction mit dem Trokar oder die Incision mit dem Spitzbistouri.

3. Ungewöhnliche Resistenz des Hymens bei sonst normaler Ausdehnung, kann beim Versuche den Coitus auszuüben dem vordringenden Penis erheblichen Widerstand entgegensetzen und erfordert die Trennung durch seichte Incisionen mit dem geknöpften Bistouri.

4. Hymenale Stenose. In einzelnen Fällen ist das Hymen an einem oder mehreren Punkten perforirt, und erhält dadurch ein gefenstertes Aussehen. Es wird der Abfluss des Menstrualblutes wohl nicht behindert, allein bei Ausübung des Beischlafes können die vorhandenen, oft ziemlich dicken Balken Hindernisse setzen. Die Durchschneidung derselben wird mit der Scheere oder einem Knopfbistouri vorgenommen.

IX. Coccygodynie.

Die Coccygodynie ist eine von Simpson in neuerer Zeit näher gewürdigte eigenthümliche Schmerzhaftigkeit in der Gegend des Steissbeines und seiner nächsten Umgebung. Häufig rufen Lageveränderungen des Uterus, der Vorfall und die Flexionen desselben einen Druck auf das Steissbein hervor und bedingen die schmerzhafte Empfindlichkeit desselben, besonders aber wird die Ursache in traumatischer Einwirkung gesucht und von anderer Seite dem Geburtsacte, sowie auch dem Reiten die nächste Veranlassung zur Entstehung dieses Leidens zugeschrieben, indem während des Durchtretens des Kindeskopfes durch den Beckenausgang, Luxation und Reibung der einzelnen Stücke des Steissbeines hervorgerufen werden soll.

Unter den Erscheinungen, welche durch dieses Leiden hervorgerufen werden, steht der bei jeder Bewegung fühlbare Schmerz obenan, der sowohl beim Gehen und

Sitzen, hauptsächlich aber beim Aufstehen und Niedersetzen hervorgerufen wird und beim Druck auf die Gegend des Steissbeines eine bedeutende Steigerung erfährt, ja die Einführung des Fingers in den Mastdarm ist oft unerträglich und verursacht oft lautes Aufschreien der Kranken. Auch die Absetzung der Fäces verursacht oft bedeutende Schmerzen, die oft nicht einmal durch Narkotica gelindert werden können; sehr häufig stellt sich Tenesmus ein.

Die Diagnose der Coccygodynie wird durch die begrenzte Ausdehnung des Schmerzes auf die Gegend des Steissbeines, des Kreuzbeines, der hinteren Partien des Perinäum, durch die normale Beschaffenheit der wohlgeformten Fäces, wodurch sich dieser Zustand von Strictur des Rectum unterscheidet, durch die Abwesenheit von Entzündungserscheinungen der Schleimhaut des Darmes, wodurch sich die Coccygodynie von Dysenterie unterscheidet, durch die Schmerzhaftigkeit beim Stuhlabsetzen und die grosse Empfindlichkeit bei Berührungen des Steissbeines gestellt.

Zur Sicherung der Diagnose tragen auch einige Nebenumstände bei, nämlich das verhältnissmässig gute Aussehen, die nicht gestörte Verdauung und die normale Beschaffenheit der Gewebe des Rectums.

Im Verlaufe macht sich dieses Leiden oft nur in geringerem Grade geltend, und man beobachtet oft eine Besserung, welcher oft in kurzer Zeit wieder eine Verschlimmerung folgt, gewöhnlich tritt das Leiden bei Lageveränderungen des Uterus, bei Anwesenheit von Hämorrhoidalknoten heftiger auf und widersteht lange Zeit jeder therapeutischen Einwirkung.

Die Behandlung besteht bei acuten Fällen, bei welchen entzündliche Erscheinungen zugegen sind, in Anwendung der Antiphlogose, und es leisten nicht selten örtliche Blutentziehungen ganz erspriessliche Dienste. Allein in chronischen Fällen, bei welchen der Schmerz die hervorragendste Erscheinung ist, und keine Entzündungssymptome nachweisbar sind, werden warme Sitzbäder, Fomentationen ad anum,

Chloroformlinimente auf die Kreuzbein- und Mittelfleischgegend, Klysmata mit Opium oder Suppositorien mit Morphium, wenn die mit narkotischen Mitteln versetzten Injectionen in das Rectum nicht vertragen werden, oft mit einigem Erfolge in Anwendung gezogen.

Dabei hat man auflösende Mittel nur sehr mässig zu verwenden, so dass sie eine Erweichung der Fäkalmassen bewirken, was immer eine Erleichterung verschafft, während ganz flüssige oder geballte Stuhlgänge stets entweder Tenesmus oder Schmerz verursachen. Ganz zweckmässig werden erweichende Klystiere verwendet, welche oft weniger Schmerz verursachen als die Laxativa. Auch der Gebrauch des kalten Wassers zu Injectionen in das Rectum eignet sich ganz vorzüglich bei Circulationsstörungen, welche durch Hämorrhoidalknoten herbeigeführt wurden. Wenn alle diese Mittel wenig oder nichts nützen, dann werden subcutane Injectionen von Morphium oft ganz auffallende und langandauernde Besserungen erzielen.

Man kann auch auf eine dauernde Heilung nicht hoffen, wenn man nicht die Quelle des Leidens erforscht hat, was freilich nicht immer möglich ist. Manchmal hängt der Schmerz von Druck auf den Mastdarm ab, der durch Ovarien- oder andere Beckentumoren oder von Dislocation des Uterus ausgeübt wird, und mindert sich oder wird auch vollständig beseitiget durch die Entfernung der den Druck erzeugenden Geschwülste, oder durch Herstellung einer normalen Lage und Haltung des Uterus, sei es durch Anwendung zweckmässiger Pessarien oder durch den rationellen Gebrauch der Sonde. Simpson und später Bryant haben auch mit günstigem Erfolge die subcutane Durchschneidung der sich an den untersten Theil des Kreuzbeines und an das Steissbein ansetzenden Muskel, Bänder und Fascien, ausgeführt.

VII Abschnitt.

Krankheiten der Brüste, ausserhalb der Fortpflanzungsperiode.

I. Bildungsfehler der Drüse.

1. Der Mangel beider Brustdrüsen wird nur bei sehr tief stehender Organisation einzelner Missbildungen beobachtet; hingegen wird der Mangel einer Brustdrüse bei defecter Entwickelung der muskulösen oder knöchernen Thoraxhälfte oder auch ohne solcher gefunden.

2. Ein Bildungsexcess in Form überzähliger Brustdrüsen kommt wohl häufiger zur Beobachtung. Man findet drei, vier und selbst fünf Brüste an einem Körper, die entweder ihren Sitz am Rücken, in der Achselhöhle, am Bauche, in der Leistengegend und selbst am Oberschenkel haben, und sie zeichnen sich durch bedeutendere Kleinheit als normale Brustdrüsen aus.

Auch die Brustwarzen mangeln mitunter gänzlich, oder sie kommen zwei- und dreifach obwohl seltener an einer Brustdrüse vor.

II. Anomalien der Grösse.

1. Regelwidrige Grösse.

a) Die allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse besteht in Massenzunahme der Drüsensubstanz, des Bindegewebes und des Fettes, mit gleichzeitiger Erweiterung der Milchgänge. Sie betrifft entweder blos eine, gewöhnlich aber beide Brüste und bewirkt eine oft enorme Vergrösserung der Brüste, welche nicht selten eine Gewichtsvermehrung von 10—20 Pfunden erfahren.

Die allgemeine Hypertrophie kommt bei jungen Individuen in der Pubertätszeit vor, und nur seltener beobachtet man sie nach bereits vorausgegangenen Geburten.

Als Entstehungsursachen gelten mechanische Reize, besonders stärker anliegende Kleidungsstücke, ebenso Störungen in der Menstruation.

Unter den Erscheinungen der Empfindlichkeit und des Schmerzes schwellen die Brustdrüsen, entweder blos auf einer oder auch auf beiden Seiten zugleich an, und vergrössern sich entweder rasch oder ihre Volumszunahme findet nur allmälig statt, wobei die Kranken stets über flüchtige Stiche oder über ziehende, nach den Achselhöhlen ausstrahlende Schmerzen sich beklagen.

Der Verlauf kann ein sehr lange andauernder sein, und selten findet eine Heilung statt, wenn das Uebel grössere Dimensionen erreicht hat, höchstens beobachtet man, dass die Hypertrophie nur sehr langsame Fortschritte macht. Wenn die Brustdrüse eine übermässige Grösse erreicht hat, so kann durch die Behinderung der freien Bewegung, die Kranke für immer an das Bett gefesselt werden.

Bei der Behandlung muss auf die etwa vorhandenen Störungen der Menstruation Rücksicht genommen werden. Local wendet man das Jodglycerin an, welches bei solchen Leiden noch die meisten Erfolge aufzuweisen hat. Man kann auch den Versuch machen, das Jod interne anzuwenden. Wenn durch die Hypertrophie die Beweglichkeit gehemmt ist, und Medicamente nichts mehr nützen, so ist die Exstirpation der ganzen Brustdrüse angezeigt.

b) Die Hypertrophie des Bindegewebes der Brüste besteht manchmal in gleichförmiger Massenzunahme des Stroma der Drüse, oft aber beschränkt sie sich auf einen oder mehrere Lappen der Drüse. Diese hypertrophirten Stellen kommen entweder mehr oberflächlich, gewöhnlich aber tiefliegend als derbe Knoten von Bohnen- bis Taubeneigrösse vor, und arten nicht selten zu Cysten aus.

Die Ursachen der Bindegewebshypertrophie müssen auf dieselben Momente der localen Reizung, und der oft auf widernatürliche Weise befriedigten Geschlechtserregung zurückgeführt werden.

Die gleichförmige Massenzunahme des Stroma der Brustdrüse verursacht ein Einziehen und Fixiren der Warze, was bei eintretender Conception einige Beachtung bedingen würde.

In diagnostischer Beziehung können Verwechslungen mit Aftergebilden, namentlich Krebs leicht möglich sein, die sich jedoch durch rascheres Wachsthum, Schmerz, Infiltration der benachbarten Drüsen unterscheiden lassen.

Der Verlauf ist gewöhnlich ein sehr langsamer und wenn die Hypertrophie des Bindegewebes nicht eine allgemeine ist, so pflegt sie selten bedeutende Volumszunahme zu bedingen.

Die Behandlung besteht in Einreibungen von Jodglycerin, und wenn dies nichts nützt, so kann man einen Compressiv-Verband versuchen.

Kiwisch hat den Kleisterverband empfohlen. Man führt eine zwei Zoll breite Leinenbinde, die mit Kleister bestrichen wurde, von der linken Nackengegend unterhalb der rechten, früher etwas in die Höhe gehobenen Brust gegen den Rücken und noch einmal über die linke Schulter gleichfalls unter dieselbe Brust, doch so, dass sich hier die Bändertouren nicht vollkommen decken; die nächste Tour führt man um den Thorax unter die linke Brust auf die rechte Schulter, und unterstützt auf diese Weise beide Brüste. Die nächstfolgenden Touren werden um den Thorax herum über beide Brüste und zwar in der Weise geführt, dass sie sich vorne zum Theil in ∞ Figuren den Brüsten genau anschmiegen; nur die oberhalb und unterhalb der Brüste liegenden äussersten Bänderstreifen laufen in gerader Richtung. Einzelne Touren führt man über die Schultern, wodurch sie sich zwischen den Brüsten kreuzen, die Bänder niedergedrückt werden, der Verband an Festigkeit und die Compression an Gleichförmigkeit gewinnt. Anfangs dürfen die Bänder nicht stark angezogen werden, indem die späteren den Verband fester machen, und beide Brüste müssen gleichförmig und vollständig bedeckt sein.

Den erwärmten Kleister streicht man mit einem etwas grösseren Haarpinsel gleichförmig auf die unterliegenden Bänder und sorgt besonders an jenen Stellen, wo der Verband leicht verrückt werden kann, für reichliches Auftragen desselben.

Velpeau hat die Compression mit Heftpflasterstreifen vorgenommen, die in ähnlicher Weise um die Brüste geführt werden. Bei einzelnen Kranken verursachen sie jedoch pustulöse Eruptionen, und nicht selten lästiges Jucken, daher sie nicht immer und bei allen Frauen in Anwendung kommen können. Wenn das Uebel dennoch Fortschritte macht, so kann auch die Amputation der Brustdrüse nothwendig werden.

c) Die Hypertrophie des Fettgewebes der Drüse wird gewöhnlich in den der klimakterischen Periode sich nähernden Jahren, bei sonst fettleibigen Frauen entweder blos an einer circumscripten Stelle, oder die ganze Brustdrüse betreffend, gefunden. Die Entstehungsursache ist völlig unbekannt; und was die Erscheinungen anbelangt, so verursacht die Hypertrophie des Fettgewebes ausser partieller Volumsvermehrung (lipomatöser Wülste) oder allgemeiner Vergrösserung keine besonderen Veränderungen.

Im Verlaufe werden nur selten Schmerzen hervorgerufen, jedoch kann das Uebel einen solchen Grad erreichen, dass die Brustdrüse zu einem umfangreichen Lipom degenerirt erscheint.

Die Behandlung kann nur in Ausschälung kleinerer Lipome, wenn sie lästige Erscheinungen hervorrufen, oder in Amputation der ganzen Brustdrüse, wenn sie durch excessive Vergrösserung Störungen hervorruft, bestehen, was jedoch selten der Fall ist.

2. Regelwidrige Kleinheit.

a) Die unvollkommene Entwickelung der Brüste kommt bei zurückgebliebener Entwickelung des Körpers, bei zwitterhafter Bildung der Geschlechtsorgane am

häufigsten vor, es kann aber diese Anomalie auch bei sonst normaler Entwickelung beobachtet werden.

Als Ursache können Krankheiten in den der Pubertätszeit vorangehenden Jahren und unzweckmässig anliegende Kleidungsstücke angesehen werden.

Bei sonst normaler Entwickelung der Sexualorgane kann durch zweckmässige Kleidung die weitere Ausbildung der Brüste begünstiget werden. Wenn der Zustand auf zurückgebliebener Entwickelung des Körpers beruht, so werden reichlich nährende, leicht verdauliche Diät, der Genuss von Wein, die Anwendung tonischer Mittel insbesondere eisenhältiger Mineralbäder, so wie die Verabreichung der Eisenpräparate von Nutzen sein. Beruht jedoch die zurückgebliebene Entwickelung auf Missbildungen des Geschlechtssystemes, so wird jede Therapie unnütz sein.

b) Die Atrophie oder vorzeitiges Welken der Brüste kommt nicht selten nach protrahirter Lactation, bei Ovarien- und Uterustumoren vor; ebenso wird Atrophie der Brüste im Gefolge voluminöser Afterbildungen in denselben beobachtet. Auch nach Exstirpation des Uterus wurde ein Zusammenfallen und Abwelken der Brustdrüsen gesehen. Im höheren Alter ist der Schwund der Brustdrüse nach dem Erlöschen der Geschlechtsthätigkeit ein normaler Befund.

III. Hämorrhagie der Brüste.

Die Hämorrhagien kommen während der menstrualen Congestion und nicht selten auch in der Zeit der klimakterischen Jahre vor, oder sie werden durch äussere Gewalt und Zerreissung von Blutgefässen zu Stande gebracht.

Die Erscheinungen, welche sie veranlassen, bestehen in Vergrösserung der Drüse und blaurother Färbung der Haut, wenn die Extravasationen näher der Peripherie zu Stande gekommen sind.

Im Verlaufe wird das Extravasat zuweilen eingekapselt und geht alle die verschiedenen Veränderungen ein, stellt die sogenannten fibrinösen Tumoren der Brustdrüse

dar und kann die Grundlage von Bindegewebstumoren abgeben.

Bei ihrer Behandlung ist zunächst auf die dieselben bedingenden allgemeinen Veranlassungen hinlängliche Rücksicht zu nehmen, und local durch eine kleine Oeffnung, sobald die Masse des ausgetretenen Blutes beträchtlicher ist, die Entleerung zu bewerkstelligen; dann ist durch fortgesetzten Gebrauch der die Resorption und Contraction befördernden Mittel, Fomentationen aus Flores Arnicae, oder Spec. aromat., Wein mit Kampferspiritus vermischt, die Schliessung der Höhle zu befördern.

IV. Neuralgie der Brüste.

1. Congestive Mastodynie.

Die congestive Mastodynie tritt nur im zeugungsfähigen Alter auf. Es ist eine der weiblichen normalen Entwickelung physiologisch zukommende Erscheinung, dass bei oder nach erfolgtem Eintritt der Menstruation die Brüste anschwellen und ein Gefühl von Spannung veranlassen, manchmal ist aber dieser vermehrte Tugor mit krankhaften Erscheinungen verbunden; das Anschwellen der Brüste geschieht entweder zu rasch, die Empfindlichkeit derselben wird eine sehr rege, es entstehen flüchtige Stiche, ein prikelndes Gefühl, Schmerzhaftigkeit bei leiser Berührung, Symptome, welche entweder zur Zeit der wiederkehrenden Menstruation sich blos zeigen, oder auch ausser dieser Periode andauern, und ohne Texturanomalien vorkommen.

Der Verlauf ist ein chronischer und dieser Zustand dauert je nach den Ursachen oft sehr lange, da durch locale Reizung, Betasten, Heraufzwängen der Brüste durch Mieder, Tragen verschiedener Putzgegenstände auf und zwischen den Brüsten, häufige Veranlassung zu den genannten Erscheinungen gegeben wird.

Die Behandlung besteht in warmer, weicher Bedeckung der Brüste, Einreibungen mit Oleum hyosc. coct. in Verbindung mit Tinct. Opii, ferner in Anwendung der in Chlo-

roformliniment getauchten Leinwandcompressen, in Einreibungen mit Glycerin und Morphium, ja in einzelnen Fällen kann selbst die subcutane Injection einer Morphiumlösung Erleichterung bringen.

2. Neuralgische Mastodynie.

Manchesmal treten an der Brustdrüse heftige periodisch wiederkehrende, dem Tic douloureux ähnliche Schmerzen auf, welche bei Berührung heftiger werden und entweder der ganzen Brust angehören oder nur in kleinen ganglienartigen hypertrophischen Knoten des Drüsenparenchyms ihren Sitz haben.

Die Entstehung dieser Knoten lässt sich häufig auf traumatische Ursachen, Stoss oder Druck stumpfspitzer Gegenstände, besonders zur Zeit der menstrualen Congestion zurückführen.

In diagnostischer Hinsicht ist festzuhalten, dass die hypertrophischen Stellen kleine haselnussgrosse, feste rundliche, von der Umgebung deutlich geschiedene Knoten darstellen, von welchen der paroxysmenartige Schmerz auszugehen scheint.

Die Behandlung besteht in Anwendung der Narkotica und wenn sie nutzlos versucht wurden, in Exstirpation der schmerzhaften Knoten.

V. Afterbildungen.

1. Gutartige Neubildungen der Brüste.

Zu den gutartigen Geschwülsten der Brustdrüse werden Sarcome und Cystosarcome gezählt.

Die Sarcome bilden Geschwülste, welche in das Parenchym der Drüse eingreifen, in Combination mit Drüsenneubildung eine sehr beträchtliche Grösse erreichen, dadurch die Brustdrüse verdrängen und atrophiren. Sie verleihen der Oberfläche ein unebenes höckeriges Aussehen.

Cystosarcome nennt man solche sarcomatöse Geschwülste, welche kleinere oder grössere Cysten einschliessen.

Das Sarcom macht verschiedene Entwickelungsstufen durch, wodurch das Cystosarcoma proliferum und Cystosarcoma phyllodes entstehen.

Die gutartigen Neubildungen entstehen durch mechanische Einwirkungen, Stoss oder Quetschung oder auch ohne solche Veranlassungen, sowohl bei Sterilen und bei Frauen, welche der klimakterischen Periode sich nähern, als auch bei Frauen, welche häufig geboren haben.

Die Erscheinungen, welche diese Tumoren hervorrufen, sind nach dem Umfange verschieden. Kleine Sarcome und Cystosarcome werden oft kaum bemerkt, und die Kranken werden entweder durch traumatische Einflüsse oder durch die während der Fortpflanzungsperiode herbeigeführte Blutzufuhr auf die Existenz einer Geschwulst aufmerksam gemacht. Das äussere Ansehen und die Form wird oft nicht verändert, doch tritt die Geschwulst gewöhnlich etwas mehr hervor, spannt die Haut, wodurch sie entweder glänzend weiss oder roth gefärbt erscheint. Die Geschwulst ist entweder sehr hart, aber manchmal auch fluctuirend und nimmt gewöhnlich ein bedeutendes Volumen ein.

Um eine sichere Diagnose zu machen, wird die Untersuchung mit Hilfe der Akidopeirastik von Middeldorpf gemacht, indem man einen Schraubentrokar (Kelectom) in die Geschwulst einsticht, dann den Pfropfenzieher in das feste Gewebe durch die Kanüle hineindreht, sodann diese zurückschraubt und den scharfen Rand über den Pfropfenzieher zurückführt. Dieser füllt sich mit Gewebsmasse, welche der Kanülenrand abschneidet. Man entfernt nun den Schraubentrokar und untersucht das hervorgezogene Gewebe mit dem Mikroskope.

Sie unterscheiden sich von Krebs durch die Schmerzlosigkeit und Cystosarcome lassen sich überdies durch ihr Volumen, ihre Oberfläche und Aussehen leichter diagnosticiren; obgleich sie auch für die hypertropische originäre Brustdrüse gehalten werden können.

Im Verlaufe kann wohl nie ein spontanes Schwinden aber auch keine Heilung durch die Kunst erwartet werden,

sie erschweren bei grösserer Volumszunahme die Bewegung des Armes an der betreffenden Seite, erregen durch Druck Einschrumpfen der Brustdrüse oder Entzündung und Eiterung, wodurch im günstigsten Falle die Geschwulst selbst zerstört wird. Diese Geschwülste werden sehr häufig exstirpirt, ohne dass sich Recidiven einstellen; obgleich es auch wieder Fälle gibt, wo nach Exstirpationen bösartige Neubildungen zum Vorscheine kommen.

Bei der Behandlung hat man Rücksicht zu nehmen, dass medicamentöse Hilfe wohl nicht zu leisten ist, da sie nur der weiteren Entwickelung Vorschub leistet, wodurch es nicht selten geschieht, dass die gutartigen in bösartige Geschwülste sich umwandeln; daher besonders dann, wenn intensive Schmerzen auftreten, die Volumszunahme eine bedeutende und rasch steigende ist, entweder die Exstirpation der Geschwulst oder selbst die Amputation der ganzen Brustdrüse angezeigt ist.

a. Exstirpation der Geschwulst.

Es wird die Exstirpation gutartiger Geschwülste dann vorgenommen, wenn selbe keine bedeutende Grösse erreicht haben. Man sorgt für den gehörigen Instrumentenbedarf, nämlich ein spitzes Bistouri, Scalpell, Arterienhaken, Sperrpincette, Unterbindungsfäden und kleinere Gräfe'sche Wundnadeln, Heftpflasterstreifen, Charpie und Eiswasser.

Es werden mehrere Gehilfen verwendet, von welchen einer die Narkose leitet, der zweite die Kranke fixirt und die Instrumente darreicht, und der dritte dem Operateur behilflich ist.

Man legt die Kranke auf ein durch Matratzen erhöhtes Bett, oder man operirt sie auf einem Stuhle sitzend.

Man macht den Schnitt in die Haut, so dass bei kleineren Geschwülsten, die noch unversehrte Haut vollständig erhalten bleibt. Gewöhnlich ist die Richtung des Schnittes parallel mit dem längsten Durchmesser des Tumors. Bei grösseren Geschwülsten oder wenn die Haut zerstört ist, werden zwei elliptische Schnitte, wovon der untere zuerst,

und dann erst der obere gemacht wird, um nicht durch das Abfliessen von Blut sich die Aussicht zu benehmen.

Bei einem einfachen Schnitte wird die Geschwulst von der Haut losgetrennt, und während von einem Gehilfen mit einem in Eiswasser getauchten Schwamme das Blut aufgetaucht wird, fasst man die Geschwulst mit den Fingern der linken Hand, und trennt sie, von unten nach aufwärts schneidend von ihrem Boden ab. Sorgfältig müssen zurückbleibende Reste abgetragen werden.

b. Amputation der Brustdrüse.

Der Schnitt wird bei Amputation der ganzen Drüse elliptisch gemacht, und die Geschwulst mit starken, von unten nach aufwärts, bis auf den Brustmuskel dringenden Schnitten entfernt. Besondere Aufmerksamkeit ist erkrankten Drüsenconglomeraten, besonders jenen der Achselgegend zu widmen, und bei zweifelhafter Beschaffenheit der Geschwulst sind sie ebenfalls zu exstirpiren. Nach Entfernung der Geschwulst torquirt man kleinere und unterbindet grössere spritzende Gefässe. Wenn die Blutung gestillt und so viel Haut vorhanden ist, dass eine Vereinigung stattfindet, so legt man mehrere Hefte an und lässt an der untersten Stelle eine Oeffnung für das Abfliessen des Wundsecretes und die Ausstossung der Unterbindungsfäden frei. Wenn sich die Haut jedoch nicht vereinigen lässt, so bedeckt man die Wunde mit Charpie oder einem in Wasser getauchten Leinwandlappen, und sorgt bis zur völligen Verschliessung der Wunde, für sorgfältige Reinigung mit lauem Wasser.

Man kann auch die Amputation der Brustdrüse durch die Galvanokaustik ausführen.

2. Bösartige Neubildungen der Brustdrüse.

Man versteht darunter die verschiedenen Formen des Krebses. Der Krebs erscheint in der Brustdrüse als

a) Faserkrebs, der als rundlicher oder ästiger Knoten bald in der Tiefe bald in der Peripherie erscheint,

und das umgebende Gewebe und früher oder später die allgemeine Decke, namentlich in der Warzengegend in einer nabelförmigen Grube einzieht. Er entwickelt sich langsam und erst im Verlaufe entsteht ein kraterförmiges Geschwür mit wallartiger Umgebung und bedeutender Volumszunahme.

b) Der Medullarkrebs tritt in Form eines oder mehrerer Knoten auf, oder entwickelt sich aus dem Faserkrebs. Er wächst mit weit ausgreifender Degeneration der Umgebung der Drüse, und secundärer Knotenbildung zu ansehnlichen tuberösen Massen, oder es entwickeln sich hängende Tumoren von bedeutendem Umfange.

Das Carcinom geht verschiedene Metamorphosen als Cystocarcinoma, melanotischer und reticulirter Krebs ein.

Der Krebs ergreift eine Brustdrüse allein, oder er pflanzt sich von einer zur andern fort, und ergreift auch andere Organe.

Ueber seine Entstehungsursachen weiss man nicht viel. Der Krebs kommt bei älteren Frauen, die der klimakterischen Periode angehören, häufiger vor; doch wird er auch in früherer Zeit beobachtet. Manchmal lässt sich auch Erblichkeit nachweisen.

Die Erscheinungen des Krebses sind im Anfange nicht deutlich ausgesprochen, da in einzelnen Fällen der Brustkrebs ohne Beschwerde getragen wird. Anfangs wird blos ein harter Knoten gefühlt, der während einer Congestion gegen die Brust Schmerzen verursacht. Dieser Knoten kann sich allmälig bis zur Grösse eines Kindskopfes entwickeln. Die Hautdecke färbt sich erst livid roth, wenn sie nicht mehr über der Geschwulst verschiebbar ist, die Kranken klagen über flüchtig stechende Schmerzen, sie magern der schlaflosen Nächte wegen zusehends ab.

Die Drüsen der Achselhöhle werden immer schmerzhafter und lassen sich als knotige Stränge anfühlen. An der Brustwarze wird eine Einziehung oder endlich eine vollständige tellerförmige Vertiefung gefunden. An der Oberfläche der Geschwulst treten deutlich fluctuirende Punkte

hervor, an welchen sich Geschwürsflächen ausbreiten. Beim Durchbruche ergiesst sich der Inhalt, meist Eiter oder Jauche, nach aussen, wodurch ein tiefes und allseitig zerklüftetes Geschwür entsteht. Das Krebsgeschwür breitet sich in der Breite und Tiefe oft mit rapider Schnelligkeit aus, sondert Jauche und Eiter ab, kann nicht selten beträchtliche Blutungen bedingen, und führt das Ende der Kranken durch Entkräftung herbei. Es kommen jedoch auch Fälle vor, wo das Krebsgeschwür sich reinigt, vernarbt, und nicht recidivirt.

Die Krebsgeschwülste werden dadurch diagnosticirt, dass sie sehr wenig beweglich und mit der Umgebung verwachsen sind. Sie verändern die Form der Warze und entwickeln sich rasch. Im Beginne kann nur durch die Akidopeirastik eine sichere Diagnose gestellt werden.

Im Verlaufe kann der Brustkrebs nach 3—4 monatlicher Dauer den Tod durch Marasmus nach sich ziehen. Manchmal erfolgt der Tod durch Anämie, nach rasch sich folgenden Blutungen aus Krebsgeschwüren.

Bei der Behandlung sind nur zwei Wege möglich, nämlich zeitlich die Exstirpation der Krebsgeschwulst vorzunehmen, oder durch entsprechende Mittel die hervorstechendsten Erscheinungen zu mildern.

Die Exstirpation einer Krebsgeschwulst oder die Amputation der ganzen Brustdrüse ist nur dann angezeigt, wenn das Wachsthum der Geschwulst kein zu rasches ist, wenn keine Lymphdrüsen in der Umgebung ergriffen sind, und die Kranke nicht zu weit im Alter vorgeschritten ist; der Schnitt wird in ähnlicher Weise geführt, wie es bei den gutartigen Neubildungen bereits beschrieben wurde. Die Amputation der ganzen Brustdrüse wird nur dann vorgenommen werden, wenn das ganze Parenchym der Brustdrüse mit Krebsjauche infiltrirt und die ganze Drüse noch beweglich ist.

Bei der symptomatischen Behandlung lässt man mit einem weichen Wollstoff oder einer Schichte Watte, die erkrankte Brust bedecken, um sie vor schädlichen äusseren

Einflüssen zu schützen. Bei sehr heftigen, durch stärkere Congestion hervorgerufenen Schmerzen, können Blutegel, die in der Umgebung angelegt werden, oft Erleichterung verschaffen. Auch leisten kalte Umschläge und gelinde Abführmittel ganz gute Dienste. Wenn jedoch heftige Schmerzen die Kranken quälen, so finden das Morphium und die Narkotica überhaupt ausgiebige Verwendung. Die Geschwürsflächen werden mit Lindenkohle bestreut und mit Charpie bedeckt, sorgfältig aber und mehrmals des Tages die Reinigung mit lauem Wasser vorgenommen, da sonst die Kranken und deren Umgebung durch den üblen Geruch sehr belästiget werden. Bei Blutungen taucht man die aufzulegende Charpie in eine Solution von Ferrum sesquichloratum und macht im Nothfalle selbst vom Glüheisen Gebrauch.

Man hat auch die Compression der kranken Brustdrüse empfohlen, die, mit dem Kleisterverband vorgenommen, häufig die stechenden Schmerzen lindert.

Die Aetzmittel werden zur Zerstörung des Brustkrebses in Anwendung gebracht, und es stehen unter denselben die Arsenikpräparate obenan; besondere Vorsicht ist bei Anwendung des weissen Arsenik, der sehr ätzend wirkt, zu beobachten. Das Chlorzink macht nicht so leicht eine Intoxication, und Silbernitrat wird für kleine Geschwürsflächen vortheilhaft verwendet. Im Allgemeinen ist es besser, auch messerscheue Kranke nicht so schnell zu ätzen, da die Aetzmittel gewöhnlich heftige Schmerzen verursachen, und doch nicht durch dieselben die Geschwulst entfernt wird. Nur bei wenig ausgebreiteten Geschwürsflächen und bei zufällig die Anwendung des Messers verbietenden Complicationen, soll man zu den Aetzmitteln seine Zuflucht nehmen.

Wien. Druck von Jacob & Holzhausen.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

N201 Braun, G.A. 43383
B82 Compendium der Frauen-
1863 krankheiten.

NAME	DATE DUE